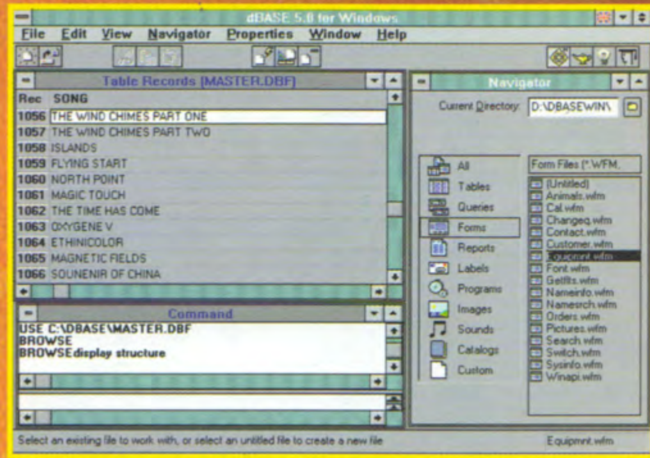
PC MASTER

SOFTWARE REVIEW



DBASE 5 FOR DOS & WINDOWS

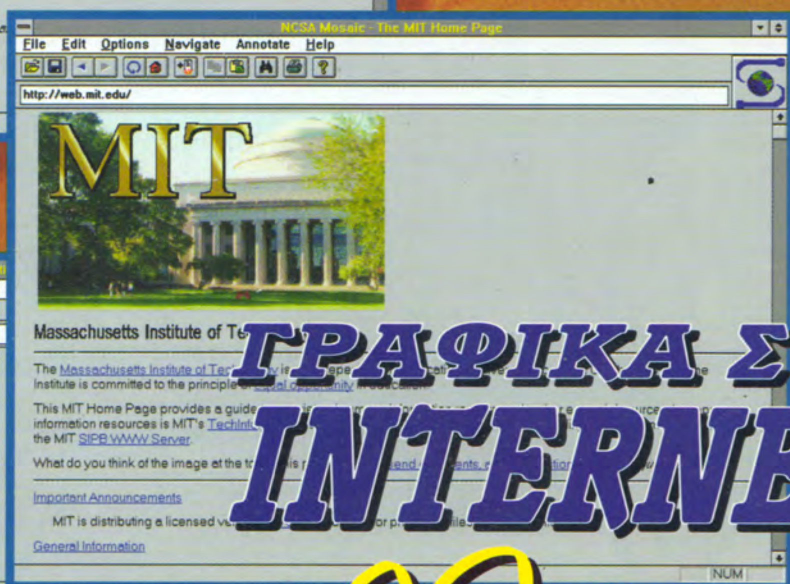
ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΩΝ PC USERS | ΤΕΥΧΟΣ 56 | ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 1994 | ISSN 1105-5472 | 800 ΔΡΧ.

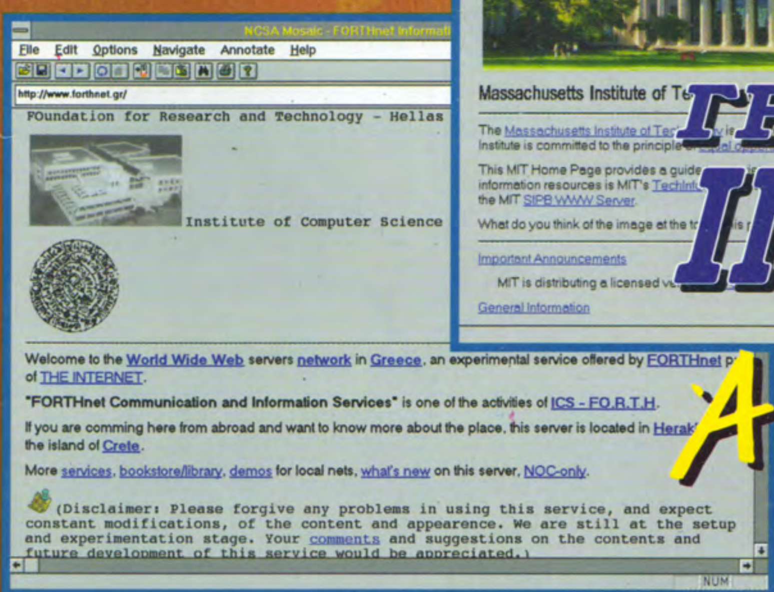
REVIEW
- ✔ OS/2 WARP

ΘΕΜΑ
- ✔ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

HINTS'N'TIPS
- ORGANIZER
- WORDPERFECT 6.0
- QUATTRO PRO
- PAGE MAKER
- CORELDRAW! 5
- WORD 6.0
- FOX PRO
- PARADOX
- ACCESS







ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟ INTERNET

Άλλα κόλπα

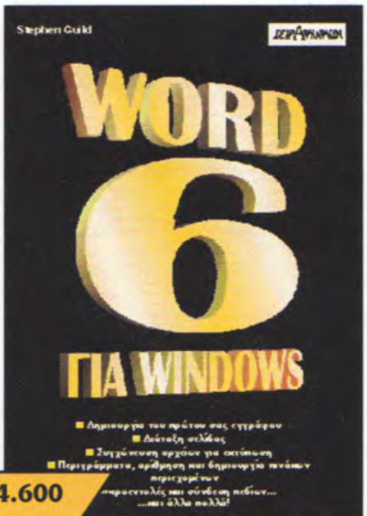
ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

Word 6 για Windows

Stephen Guild
Μετάφραση: Γιάννης Παπανικολάου

Η τελευταία προσθήκη της Anubis στη γνωστή και επιτυχημένη "Σειρά Αρχαρίων". Εξοικειωθείτε σε ελάχιστο χρόνο και με ελάχιστη προσπάθεια, με το Word 6 για Windows. Συντμήσεις πληκτρολογίου για όλες τις λειτουργίες, δημιουργία σύνθετων πολύστηλων σελίδων, εισαγωγή πινάκων και χρήση λίστας, με ονόματα και διευθύνσεις για ομαδική επιστολογραφία, είναι μόνο μερικά από τα "μυστικά" που θα μάθετε για το Word 6!

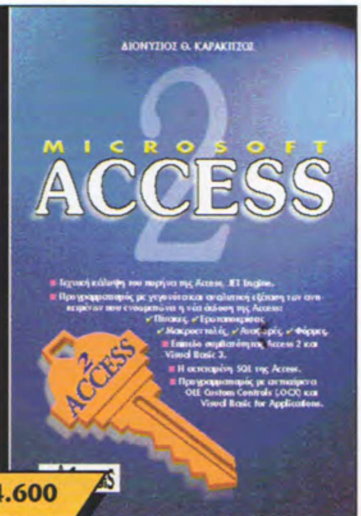


4.600 δρχ.

Microsoft Access 2

Δ. Καρακίτσος

Το δεύτερο βιβλίο του Δ. Καρακίτσου καλύπτει τις εκδόσεις 1.0, 1.1, 2 και το ADT 2 (Access Development Toolkit), εστιάζοντας στην ανάπτυξη εφαρμογών μέσα από το περιβάλλον των Windows. Περιγράφει τη λειτουργία και την υλοποίηση παραθυρικών εφαρμογών: Πίνακες, Ερωταποκρίσεις, Φόρμες, Αναφορές και Μακροεντολές. Δίνεται έμφαση στην επικοινωνία με άλλες εξωτερικές εφαρμογές, μέσω των μηχανισμών DDE και OLE Automation. Περιγράφει την εμπλουτισμένη SQL και τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί πιο παραγωγικά και με μεγαλύτερη ασφάλεια.



4.600 δρχ.

Ταξιδεύοντας με το Internet

Richard J. Smith - Mark Gibbs
Μετάφραση: Λ. Γατσώρης
Κ. Μπενέκος

Το βιβλίο αυτό σας "ανοίγει" τον κόσμο του Internet και το Internet σας "ανοίγει" τον κόσμο ολόκληρο.

- Συμμετοχή σε ομαδικές συζητήσεις.
- Αποστολή e-mail σε όλο τον κόσμο.
- Δωρεάν πρόσβαση σε πολύτιμα αρχεία με το FTP.
- Χειρισμός πανίσχυρων utilities αναζήτησης, με τα WAIS, Archie και Gopher.
- Επίσκεψη on-line στα μουσεία του κόσμου, με τα WWW και Mosaic.
- Διευρεύνηση των δυνατοτήτων χρήσης του Internet για επιχειρηματικούς σκοπούς.



9.300 δρχ.

CorelDRAW! 5

Γιάννης Ν. Διακογιάννης

Το βιβλίο αυτό απευθύνεται τόσο στους χρήστες που γνωρίζουν για πρώτη φορά το περιβάλλον του CorelDRAW! 5 όσο και σε αυτούς που χρησιμοποιούν ήδη αυτό το ανεκτίμητο εργαλείο σχεδίασης, επαγγελματικά ή ερασιτεχνικά. Ξεκινώντας από τη σχεδίαση απλών γραμμών και προχωρώντας μεθοδικά, θα φθάσουν στο σημείο να δημιουργούν πολύπλοκα τρισδιάστατα έργα, με χρώμα, κίνηση και εντυπωσιακά οπτικά εφέ. Η λεπτομερής περιγραφή όλων των τεχνικών και λειτουργιών συνοδεύεται από χρήσιμες συμβουλές και από περισσότερες από 500 εικόνες και παραδείγματα.



5.800 δρχ.

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: ΑΘΗΝΑ, Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: 3801.761, 3841.095, Fax: 9242.219
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, Αριστοτέλους 7, Τηλ.: 284.864, 287.610, Fax: 282.663
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ ΚΥΠΡΟΥ: MTS, Λ. Ακροπόλεως 45, Ακρόπολη, Λευκωσία, Τηλ.: 317.471, Fax: 317.470

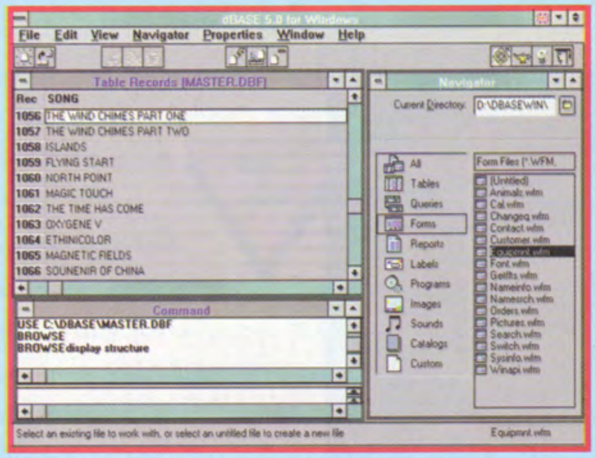
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



σελ. 42

Γραφικά στο Internet

Ενας ολόκληρος καινούριος κόσμος μέσα στο Internet, γεμάτος με παράθυρα, γραφικά, ακόμα και animation



σελ. 30

dBase for Windows

Το δημοφιλέστερο πρόγραμμα διαχείρησης βάσεων δεδομένων στον χώρο του DOS σε μία εντελώς ανανεωμένη έκδοση για το περιβάλλον των Windows.



σελ. 50

OS/2 WARP

Η νέα έκδοση του λειτουργικού συστήματος της IBM, προσφέρει ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον, εμπλουτισμένο με έτοιμες εφαρμογές, το οποίο έχει σημαντικά μικρότερες απαιτήσεις από το σύστημά σας.

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

REVIEW

ΘΕΜΑΤΑ

EDITORIAL PC

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.
ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανούσος
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης
ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Γιάννης Πατρίκος
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: Αλέξης Καναβός
MARKETING: Λουκία Ταλιαδώρου, Μαρία Τσαμπλάκου
ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Αργύρης Γιαγιάς, Αντρέας Τσουρινάκης, Κώστας Βασιλάκης, Αντώνης Ροζάκης, Γιώργος Κακαλέτρης, Κοσμάς Μπενέκος, Τάσος Μιχαλόπουλος.
ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Καρδάσης Μιχάλης Γαλατσάνος Γιώργος, Πορφύρη Δήμητρα, Μαύρου Ελένη
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης - Παντόπικος
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζίφας
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Κώστας Ελευθεράκης
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ - ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Μποζά Εύη

Γραφεία Βορείου Ελλάδος:
COMPUPRESS A.E, Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, fax: 282663
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ-ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Στέλλα Δίντση
ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Φιλιώ Αποστολίδου

Το **PC MASTER** εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής σελιδοποίησης από την εταιρία **PRINT XPRESS,** Λ. Συγγρού 44, 117 42, τηλ.: 9225520, 9238674-5, fax: 9216847.
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Ζοζέφ Φίλο
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: Μαίρη Λυμπέρη
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Γιώργος Παπαγεωργίου
DESKTOP PUBLISHING: Βάσω Τσόρλαλη, Κατερίνα Τσιτσώνη-Κομίνη, Βασίλης Ευσταθίου, Κορίνα Πριμηκυρίου
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: Χάρης Σαράντης
ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Φρόσω Ξιξή, Ηρώ Σταμπούλου
DATA ENTRY: Ελένη Παπαδογιάννη, Παναγιώτα Ανδρουλάκη
ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Νεκτάριος Ζόγκας, Χρήστος Μηνασίδης
ΕΚΤΥΠΩΣΗ - ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Γενική Εκδοτική Τύπου ΑΕ.

Η ύλη αυτού του τεύχους του **"PC MASTER"** είναι διαθέσιμη μέσω της υπηρεσίας **"Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη"** του συστήματος on-line υπηρεσιών της CompuLink.
ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ: 9242218, 9242220, 9242227, 9242247, 9241478, 9241518, 9227606, 9227665, 9229128
VOICE: 9238672-5 (Sysop)

ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη): Ιδιώτες 7.900 δρχ. - Ν.Π.Δ.Δ. 12.000 δρχ.
ΔΙΕΤΗΣ: 14.900 δρχ. - **ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ:** 7.000 δρχ.
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ (11 Τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 12.000 δρχ., Αμερική 13.000 δρχ.
ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς Περιοδικό PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

Ο Οκτώβρης που μας πέρασε ήταν ένας από τους πιο καταστροφικούς της δεκαετίας (τουλάχιστον). Αλλά και όλη η εποχή χαρακτηρίζεται από μία καταστροφική έξαρση. Εκεί που ηρεμείς και λες "πάει, πέρασε", έρχεται π.χ. ένας "κύριος" από τα Γιάννενα και θερίζει τρεις μέσα στο δικαστήριο, έτσι για πλάκα. Τι να πεις... Ας ελπίσουμε τουλάχιστον να περάσει γρήγορα...

Στα δικά μας όμως. Απ' ό,τι θα έχετε καταλάβει από το εξώφυλλο, το αφιέρωμα του τεύχους ασχολείται με την "άλλη διάσταση" του Internet. Οσοι από εσάς διστάζετε να μπείτε στον κυβερνοχώρο του Internet, επειδή είναι "εχθρικό" και δύσχρηστο, ήρθε η ώρα να κάνετε το μεγάλο βήμα. Γραφικά, παράθυρα, εικόνες, χρώματα, ακόμα και animations υπόσχονται τα νέα αυτά προγράμματα που παρουσιάζονται στο άρθρο. Αναρχία με φιλικό πρόσωπο!

dBase for Windows; Μα καλά, είμαστε σοβαροί; Τι κάνει λοιπόν η Borland όταν έχει κέφια... Βέβαια, όπως μπορείτε να φανταστείτε, το περιβάλλον δεν έχει καμία σχέση με τη γνωστή σας τελίτσα των προηγούμενων εκδόσεων. Αυτό μας έλειπε κιόλας. Ολόκληρα παράθυρα κι εσείς θέλετε τελεία; Ναι; Ε, καλά, μπορείτε να δουλέψετε κι έτσι.

Στο τεύχος αυτό θα βρείτε δύο καινούριες στήλες. Για να είμαστε πιο ακριβείς, θα βρείτε μια εντελώς καινούρια και μια παλαιότερη, η οποία είχε "καταργηθεί" για ένα διάστημα. Η πρώτη από αυτές, η PC Experience, αποτελεί μια φιλόδοξη προσπάθεια του περιοδικού να σας μεταφέρει τις εμπειρίες του στον κόσμο των PCs. Η δεύτερη, η Programming, δεν χρειάζεται συστάσεις. Είναι η γνωστή σας προγραμματιστική στήλη, μόνο που τώρα μπαίνει στα Windows!

Αντε, και περαστικά (μη μου πείτε ότι δεν κρυολογήσατε αυτή την εποχή, γιατί δεν θα σας πιστέψω). Φυλαχτείτε από τους κεραυνούς και τις κακές τις γλώσσες!

CD-ROM ΤΕΤΡΑΠΛΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

Εχουμε ήδη αναφερθεί σε CD-ROM drives τετραπλής ταχύτητας, μέσα από τη στήλη των ΝΕΩΝ, όμως αυτή τη φορά αναφερόμαστε σε ένα νέο προϊόν το οποίο εισάγεται στη χώρα μας από την COM-QUEST. Συγκεκριμένα, το εν λόγω μοντέλο είναι το XM-3501B της TOSHIBA, το οποίο συνδέεται σε PC μέσω στάνταρ SCSI-2 controller. Στα χαρακτηριστικά του συμπεριλαμβάνονται: μέγιστη χωρητικότητα 683MB, buffer 256KB, ιδιαίτερα χαμηλή κατανάλωση, μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας και συμβατότητα με όλα τα γνωστά πρότυπα (CD-XA, CD-DA, CG+G, CD-I, VideoCD και PhotoCD. Στον τομέα των επιδόσεων, όπως ήταν αναμενόμενο, το XM-3501B τα καταφέρνει θαυμάσια, με access time 150ms και ρυθμό μεταφοράς δεδομένων περίπου 600KB/sec, δηλαδή δύο φορές μεγαλύτερο από ένα κοινό CD διπλής ταχύτητας.
Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην COM-QUEST, τηλ.: 9848081.





1GB ΑΠΟ ΤΗΝ HP

Για χρήστες και multi-user συστήματα με μεγάλες απαιτήσεις, η ΝΤΑΚΟΣ Α.Ε. εισάγει στη χώρα μας το νέο σκληρό δίσκο C3323A της Hewlett Packard. Η χωρητικότητά του είναι 1.05 GB (formatted) και οι επιδόσεις του εντυπωσιακές: 5400 rpm ρυθμός περιστροφής, 53.3 MBits/sec transfer rate και 9.5ms average access time. Οπως συνηθίζεται στους δίσκους αυτής της κατηγορίας, και ο C3323A συνδέεται με τον υπολογιστή μέσω SCSI-2 ελεγκτή. Στο μέγεθος πρόκειται για έναν κλασικό δίσκο 3.5" χαμηλού προφίλ (1 ίντσα).
Το buffer του δίσκου είναι μισό MB, ενώ το όνομα Hewlett Packard αποτελεί εγγύηση για την τεχνολογία που έχει χρησιμοποιηθεί και την αξιοπιστία που προσφέρει. Συγκεκριμένα, δίνεται 5ετής εγγύηση καλής λειτουργίας και ο μέσος χρόνος μεταξύ βλαβών είναι 500.000 ώρες. Οπως και όλα για τα υπόλοιπα προϊόντα της γραμμής MassStorage της HP, μπορείτε να πάρετε πληροφορίες από την ΝΤΑΚΟΣ ΑΕ και τα τηλέφωνα 9935512 & 9935425.

ΦΘΗΝΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ, INTERNET ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Δύσκολα μπορεί κανείς να φανταστεί πώς είναι δυνατόν να συνδυαστούν αυτά τα τρία σε μια "λογική" υπόθεση, όμως η απάντηση είναι μία: International Discount Telecommunications (IDT).
Το 1991, ο κύριος Jonas ίδρυσε την εν λόγω εταιρία η οποία προσέφερε οικονομική πρόσβαση σε Internet για χιλιάδες χρήστες από κάθε σημείο του πλανήτη, ιδιαίτερα από "τριτοκοσμικές" χώρες με μηδαμινές παροχές στο προκείμενο θέμα.
Συγκεκριμένα, αν κάποιος χρήστης από μια τέτοια χώρα ήθελε πρόσβαση στο διεθνές δίκτυο, θα έπρεπε να περάσει μέσα από πύλες αυστηρά ελεγχόμενες από κρατικούς μηχανισμούς, με αποτέλεσμα τη λογοκρισία. Θα μπορούσε λοιπόν κανείς, εναλλακτικά, να επικοινωνήσει απευθείας με κάποιο gateway σε μια χώρα του εξωτερικού και να "μπει" στο δίκτυο των δικτύων από εκεί, με αποτέλεσμα μεν την ελεύθερη έκφραση αλλά και τη δαπανηρή οικονομική επιβάρυνση. Η IDT λοιπόν εφαρμόζει την εξής υπηρεσία: Ο χρήστης καλεί τον κόμβο της IDT στο New Jersey των Ηνωμένων Πολιτειών και, προτού η κλήση απαντηθεί,

κλείνει τη γραμμή. Το σύστημα τον καλεί και έτσι γίνεται σύνδεση με την αρκετά χαμηλότερη αμερικανική χρέωση. Σημειωτέον ότι η χρέωση κλήσης/σύνδεσης από διάφορες χώρες της Αφρικής με τις Ηνωμένες Πολιτείες κοστίζει 10 φορές περισσότερο από όσο αντιστρόφως. Πέραν λοιπόν της ελευθερίας έκφρασης, ο κύριος Jonas αποφάσισε πρόσφατα να υποστηρίξει τον αγώνα κατά της καταπάτησης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, εκδίδοντας και προωθώντας στο Internet κείμενα και ντοκουμέντα από διάφορες πηγές, τα οποία έχουν απαγορευτεί από διάφορες κυβερνήσεις και, στις περισσότερες περιπτώσεις, οι δημιουργοί έχουν φυλακιστεί. Αυτά για όσους εξακολουθούν να πιστεύουν ότι το Internet αποτελεί ένα ψυχρό υπολογιστικό δίκτυο.

WINTYPE 800C

Η StarMicronics παρουσίασε ένα νέο μοντέλο έγχρωμου εκτυπωτή θερμικής μεταφοράς, του WinType 800C. Συμπαγές μέγεθος (35x26.5x13), χαμηλό επίπεδο θορύβου (52dB) και άριστες εκτυπώσεις σε ανταγωνιστική τιμή υπόσχεται ο WinType 800C, ο οποίος έρχεται συνοδευόμενος από δισκέτα 35 truetype γραμματοσειρών και driver για Windows. Τα τεχνικά του χαρακτηριστικά αναφέρουν 2368 θερμικά στοιχεία ανά γραμμή, ανάλυση 300x300 dpi και ταχύτητα εκτύπωσης 1 σελίδα ανά λεπτό σε έγχρωμη και 2 σε μονόχρωμη εκτύπωση.
Ο Wintype 800C έκανε την πρεμιέρα του στη Cebit '94 και αναμένεται στο άμεσο μέλλον στην Ελλάδα, όπου θα εισαχθεί από την InfoQuest η οποία υποστηρίζει τα μοντέλα της Star στη χώρα μας.



Το θέμα της αναβάθμισης αναμφίβολα απασχολεί τη μεγάλη μερίδα των PC-users, αφού στις ημέρες μας το software γίνεται συνεχώς απαιτητικότερο.
Για τους κατόχους motherboards με τον 486DX/33, ο 486DX-2/66 αποτελεί μια εύκολη λύση με -αν όχι ίσως διπλάσιες- τουλάχιστον αρκετά υψηλότερες επιδόσεις. Για όσους ήδη έχουν 486DX-2/66 τι γίνεται;
Ο 486DX-4/100MHz (ή 75MHz) αποτελεί ένα βήμα αναβάθμισης ενός συστήματος ένα σκαλοπάτι κάτω από τον Pentium για όσους δεν θέλουν να διαθέσουν τα χρήματα για μια αρκετά ακριβότερη CPU και στις περισσότερες περιπτώσεις και mother-board. Όμως τα πράγματα δεν είναι τόσο εύκολα όσο ακούγονται και ο λόγος είναι απλός: οι περισσότερες motherboards δουλεύουν με 5 Volts ενώ ο 486DX-4/100MHz (ή 75MHz) απαιτεί μόλις 3.3 Volt. Την απάντηση στο πρόβλημα δίνει το REV TO DX4, ένα KIT με το οποίο μπορεί κανείς να αναβαθμίσει την παλιά motherboard 486DX των 25 ή 33MHz με τον 486DX-4 των 75 ή 100MHz αντίστοιχα. Οι επιδόσεις του επεξεργαστή σε "εσωτερικές λειτουργίες" τριπλασιάζονται, ενώ η συνολική απόδοση του συστήματος δίνει μια γενική εικόνα της τάξης του x2 +, μεγέθη καθόλου ευκαταφρόνητα. Την τιμή επακριβώς του REV TO DX4 δεν την έχουμε στη διάθεσή μας αυτή τη στιγμή, όμως βρίσκεται κάπου πάνω από την τιμή μιας motherboard 486DX-2/66 (με το chip). Το KIT διατίθεται και χωρίς τη CPU των 75 ή 100MHz, της οποίας η τιμή αναμένεται να πέσει αρκετά στο μέλλον, όταν οι pentiums πείσουν για την αξιοπιστία τους και καθιερωθούν.

Η Optical Systems προέβη σε μία δημιουργία, η οποία θα "λύσει τα χέρια" πολλών επαγγελματιών που θα ήθελαν έναν ηλεκτρονικό τηλεφωνικό κατάλογο με πολλές δυνατότητες. Ο τίτλος του προϊόντος είναι ADDRESSBANK και έρχεται με τη μορφή CD-ROM, γεγονός απόλυτα φυσικό, αφού η database που περιλαμβάνεται αριθμεί 3.500.000 εγγραφές με πλήρη στοιχεία (ονοματεπώνυμο, επάγγελμα, πλήρη διεύθυνση, τηλέφωνο), οι οποίες καλύπτουν ολόκληρο τον ελλαδικό χώρο. Η αναζήτηση μπορεί να γίνει μέσω του ονοματεπώνυμου ή του συνδυασμού επαγγέλματος/ταχυδρομικού κώδικα.
Η διάθεση του ADDRESSBANK γίνεται από την ίδια την Optical Systems Ltd και από το δίκτυο των συνεργατών της.
Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στα τηλέφωνα 9248055 και 9239246, ενώ η διεύθυνση είναι Θαρύπου 9, Τ.Κ. 117

SEIKOSHA MP 5450

Ενας νέος εκτυπωτής χαμηλού κόστους πρόκειται σύντομα να διατεθεί και στην ελληνική αγορά. Ο 9-πινος Seikosha 5450 Color Option αποτελεί έναν ικανοποιητικό συνδυασμό απόδοσης/τιμής για ερασιτεχνική και επαγγελματική χρήση. Προσφέρει 300 χαρακτήρες ανά δευτερόλεπτο σε πρόχειρη γραφή elite και 62 σε NLQ. Ενσωματώνει μνήμη προσωρινής αποθήκευσης μεγέθους 8KB επεκτεινόμενη σε 32KB και 4 στάνταρ γραμματοσειρές (Courier, Roman, Gothic και SansSerif). Χειρίζεται και μηχανογραφικό χαρτί και απλές κόλλες A4, διαθέτει paper park λειτουργία και μπορεί να "χτυπά" μέχρι 4 αντίγραφα (πρωτότυπο + 3). Προαιρετική είναι η χρήση της έγχρωμης μελανοταινίας των 7 αποχρώσεων.
Για το νέο μοντέλο της Seikosha, το οποίο αναμένεται σε πολύ δελεαστική τιμή, πληροφορίες δίνει η InfoQuest, τηλ:. 9028448 & 6039798.

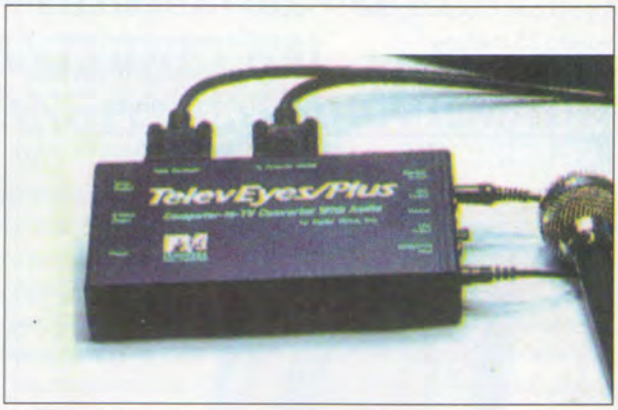


ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ MOTHERBOARD

Το θέμα της οικολογίας και της εξοικονόμησης ενέργειας απασχολεί σε μεγάλο βαθμό το σύγχρονο άνθρωπο σε κάθε μορφή δραστηριότητάς του.
Η DFI, μια από τις πιο γνωστές εταιρίες κατασκευής motherboards και γενικότερα PCs, δημιούργησε μια οικολογική motherboard η οποία δίνει ιδιαίτερη έμφαση στον τομέα της ενεργειακής οικονομίας, ενσωματώνοντας κύκλωμα ελέγχου ισχύος και προαιρετική απενεργοποίηση διαφόρων υποσυστημάτων. Η G586VPM Green Dual Pentium Processor System Board δεν είναι το πρώτο οικολογικό προϊόν για υπολογιστές, αφού έχουν κάνει την εμφάνισή τους πολλές οθόνες και, γενικότερα, διάφορα υποσυστήματα με παρεμφερείς δυνατότητες. Ομως η υπολογιστική ισχύς που είναι σε θέση να προσφέρει -αν μη τι άλλο- εντυπωσιάζει: δύο pentiums 75/90/100 MHz μπορούν να εργάζονται ταυτόχρονα επάνω της (symmetric multi processor architecture), ενώ διαθέτει υποδοχές για 256MB RAM και το BIOS έρχεται σε Flash EPROM. Από τα 7 slots, τα δύο είναι αποκλειστικά PCI, ένα μοιράζεται μεταξύ PCI και ISA, και 4 κλασικά 16 bit ISA. Την G586VPM εισάγει στη χώρα μας η COM-QUEST.

TELEVEYES/PLUS

Ενας εναλλακτικός τρόπος να απεικονίζετε τα δεδομένα του PC σας ή ακόμα και να τα γράφετε σε video αν θέλετε, έρχεται από την Digital Vision Inc.
Το TelevEyes/Plus είναι ένα μικρό εξωτερικό εξάρτημα το οποίο συνδέετε στην έξοδο της VGA σας και πέρα από το pass through port για το VGA monitor προσφέρει έξοδο video. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του, η δυνατότητα να τοποθετήσει κανείς την εικόνα του υπολογιστή του σε όποιο σημείο της οθόνης θέλει.
Η ποιότητα του σήματος εκπομπής είναι ιδιαίτερα υψηλή, πλησιάζοντας επίπεδα εκπομπής, γεγονός που δικαιολογεί την αρκετά υψηλή τιμή του (450 δολάρια USA). Το TelevEyes δεν γνωρίζουμε αν υπάρχει ήδη σε PAL έκδοση, αλλά δεν αποκλείεται να εμφανιστεί λίαν συντόμως...



101 ΔΩΡΑ ΑΠΟ MPS

Ο όμιλος MPS (M-Data, Pansystems, Softsel) προσφέρει εκατό και ένα δώρα στους πελάτες του. Στις 21 Δεκεμβρίου 1994, παρουσία συμβολαιογράφου, θα γίνει κλήρωση στα γραφεία του ομίλου μεταξύ των παραστατικών πωλήσεων των εν λόγω εταιριών. Σε κάθε πελάτη δίνεται η δυνατότητα πολλαπλής συμμετοχής στην κλήρωση, αν έχει στην κατοχή του περισσότερα του ενός παραστατικά, ενώ δεν έχει

καμία σημασία το ύψος των αγορών. Τα δώρα είναι τα εξής: ένας IBM VP 486/33 με 8MB RAM, 212 HD και έγχρωμη οθόνη, 10 WordPerfect, 10 CA Clipper, 10 αξεσουάρ κινητής τηλεφωνίας, 7 BOCA modems, 3 κινητά τηλέφωνα Motorola, 15 DBASE IV 2.0, 15 Turbo Pascal 1.5 για Windows, 15 Turbo C++ 3.1, 15 Paradox 4.5 για Windows με περιορισμένη βιβλιογραφία.
Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στην M-Data, τηλ.: 9571666-8 & 031/866251-2

MODEM 4 σε 1

Ενα ιδιαίτερα πρωτότυπο modem εισάγεται στην Ελλάδα από τη Softsel, αντιπρόσωπο της Boca στη χώρα μας, το οποίο προσφέρει τις εξής τέσσερις λειτουργίες: Ηχο, Voice Mail, Data και Fax.
Αναλυτικά:
Ηχος-SoundBlaster 16 ή 8 bit stereo με controller για CD-ROM.
Voice Mail-1000 προστατευμένα mailboxes, εύκολη προσπέλαση μηνυμάτων και fax, ακρόαση μηνυμάτων μέσω τηλεφώνου (δίνεται speaker jack).
Data-14400 bps V.32bis, V.42bis, MNP5.
Fax-14400bps V.17 group 3 fax. Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με το εντυπωσιακό αυτό σύστημα μπορείτε να απευθυνθείτε στα τηλέφωνα της Softsel (9515356 & 031/866251).

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ MAC

Η σε μεγάλο βαθμό καθιέρωση των συστημάτων της Apple σε διάφορους τομείς της επαγγελματικής δραστηριότητας έκανε εμφανή την ανάγκη της συχνής μεταφοράς δεδομένων μεταξύ MAC και IBM compatibles. Μέχρι σήμερα η λύση δινόταν από την πλευρά των Macs οι οποίοι μέσω των High Density drives τους των 3.5" διάβαζαν δισκέτες PCs 1.44 format.
Τώρα υπάρχει και η αντίστροφη λύση: μέσω drive 1.44 σε PC να διαβάσει κάποιος δισκέτες Mac. Το utility που πραγματοποιεί αυτή τη λειτουργία ονομάζεται Conversion Plus 2.5 και δίνει πρόσβαση στις high density δισκέτες του Mac μέσω File Manager, DOS και γενικά οποιουδήποτε προγράμματος.
Αν οι ανάγκες σας προχωρούν ένα βήμα πιο πέρα και θέλετε να μπορείτε να διαβάζετε και tape streamers που έχουν δημιουργηθεί σε Mac, τότε το Transfer Pro RIV8.3 αποτελεί το απόλυτο εργαλείο στον τομέα αυτόν.
Το πρώτο πρόγραμμα είναι δημιουργία της DataV iz, ενώ το δεύτερο της Digital Instrumentation Technology. ■

WARPLANES

Η εγκυκλοπαίδεια των σύγχρονων πολεμικών αεροσκαφών

του Αργύρη Γιαγιά

Αν σας αρέσουν τα flight simulators αλλά δεν είστε ικανοποιημένοι από το επίπεδο της πληροφόρησης που λαμβάνετε μέσω αυτών σχετικά με τα σύγχρονα πολεμικά αεροσκάφη, τότε το εν λόγω πρόγραμμα απευθύνεται αποκλειστικά σε εσάς.

Η συλογή στοιχείων σχετικά με τη σύγχρονη πολεμική αεροπορία αποτελεί για πλήθος κόσμου αγαπημένο χόμπι. Αλλωστε, η κυριαρχία επί των αιθέρων πάντα συνέπαιρνε τους ανθρώπους. Ο γράφων δεν αποτελεί εξαίρεση των παραπάνω, καθώς ανέκαθεν παρακολουθούσε με ιδιαίτερη προσοχή και ζήλο και συνεχώς προσπαθούσε να συγκεντρώσει όσο περισσότερα στοιχεία μπορούσε σχετικά με τα σύγχρονα αεροσκάφη. Φαίνεται, όμως, ότι δεν χρειάζεται να συνεχίσω τη συγκέντρωση στοιχείων, μια και ό,τι μπορεί να επιθυμήσω βρίσκεται πια μέσα σε ένα CD. Συγκεκριμένα, όλα τα data που μπορεί να ζητήσει κάποιος για τη σύγχρονη παγκόσμια πολεμική αεροπορία βρίσκονται μέσα στο WARPLANES CD της Marris. Η Marris, με αυτό το CD -αλλά και με το Redshift που επίσης παρουσιάζουμε αυτόν το μήνα-, δείχνει ότι θα αποτελέσει μια από τις πιο σοβαρές και επαγγελματικές εταιρίες στο χώρο του εκπαιδευτικού software. Ας δούμε, όμως, τι έχει να μας προσφέρει το WARPLANES.

Ξεκινώντας το πρόγραμμα, εμφανίζεται μία εισαγωγική οθόνη και ακούγονται διάφοροι ήχοι από αεριωθούμενα. Ετσι, παίρνουμε μία πρώτη γεύση για το τι θα ακολουθήσει. Στο κυρίως πρόγραμμα, η κεντρική οθόνη που λειτουργεί και ως μενού του προγράμματος χωρίζεται σε τρία κύρια μέρη. Τα στοιχεία των αεροσκαφών, τα στοιχεία των όπλων και στοιχεία από τους τρεις τελευταίους πολέμους (τον "ψυχρό" πόλεμο στην Ευρώπη, τον αραβο-ισραηλινό πόλεμο και, τέλος, τον πόλεμο του Κόλπου - ή επιχείρηση Desert Storm). Ας δούμε μία-μία τις παραπάνω κατηγορίες, μια και περιέχουν πάρα πολλά ξεχωριστά στοιχεία η καθεμία. Το πρόγραμμα αρχίζει από τα data των αεροσκαφών που είναι και το βασικό θέμα του προγράμματος. Επιλέγοντας search, εμφανίζονται τέσσερις βασικές κατηγορίες, τις οποίες μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε σαν κλειδιά ανεύρεσης. Τα κλειδιά αυτά είναι ο τύπος του αεροσκάφους, η χώρα κατασκευής, η κατασκευάστρια εταιρία και η χώρα στην υπηρεσία της οποίας βρίσκεται το αεροσκάφος.

Φυσικά, το κάθε κλειδί μπορεί να δουλέψει και ανεξάρτητα: Αρκεί να επιλέξουμε απλώς ως χώρα υπηρεσίας την Ελλάδα, και, αμέσως, από τα 530 αεροσκάφη της λίστας θα μείνουν 44, μια και τόσα είναι τα είδη αεροσκαφών που έχουν πετάξει με τα χρώματα της χώρας μας. Βέβαια, για ειδικότερη αναζήτηση, υπάρχουν και άλλα τρία κλειδιά, όπως εμφάνιση των υπερηχητικών, αυτών με δυνατότητα μεταφοράς πυρηνικών και τέλος αυτών που είναι εν ενεργεία το τρέχον έτος. Φυσικά, υπάρχει και η λίστα όλων των αεροσκαφών, αλλά δεν θα σας βοηθήσει και πολύ μια αλφαβητική αναζήτηση σε αυτή, μια και μπροστά από το όνομα των περισσότερων αεροσκαφών υπάρχει το όνομα της εταιρίας. Βρίσκοντας το αεροσκάφος που θέλουμε, μπορούμε να το επιλέξουμε και να μεταφερθούμε στην οθόνη εμφάνισης των στοιχείων του. Εδώ, ο κάθε μελετητής του πολεμικού αεροπλάνου θα βρεθεί στον προσωπικό του παράδεισο. Καταρχήν, υπάρχει το πλήρες όνομα του αεροσκάφους, το παρατσούκλι που συνήθως του δίνουν οι πιλότοι, τη χώρα παραγωγής και η κατηγορία του, από πότε είναι σε υπηρεσία και το τέλος αυτής (αν έχει αποσυρθεί). Στο δεξί και πάνω μέρος της οθόνης, υπάρχει ένα παράθυρο με φωτογραφία του αεροσκάφους, το οποίο μπορεί να γίνει και full screen (τις περισσότερες φορές υπάρχει και δεύτερη φωτογραφία). Επίσης, σε ορισμένα από τα αεροσκάφη υπάρχει και ένα μικρό video.

Πιο κάτω υπάρχει το παράθυρο κειμένου και στο δεξί μέρος κάποια πλήκτρα, με τα οποία καθορίζουμε τι θα εμφανιστεί εκεί. Ετσι, λαμβάνουμε στοιχεία για τον κατασκευαστή, τις επιδόσεις του αεροσκάφους, τις δυνατότητες των μηχανών του, το πλήρωμα που δέχεται και τις διαστάσεις του. Επίσης, υπάρχουν στοιχεία για όλα τα όπλα που μπορεί να μεταφέρει, καθώς και για τη διάταξή τους. Τέλος, αναφέρονται οι χώρες που χρησιμοποιούν το αεροσκάφος, πόσα αεροσκάφη διαθέτουν, ενώ με το πλήκτρο variants μπορείτε να



εμφανίσετε ένα (ιδιαίτερα μακροσκελές κείμενο σχετικά με το ιστορικό του αεροσκάφους, καθώς και τα ορόσημα της ενεργού δράσης του. Οπως φαντάζεστε, δεν υπάρχει κάποιο στοιχείο που θα θέλετε και δεν θα βρείτε σε αυτή την καρτέλα. Είμαστε, όμως, ακόμα στην αρχή.

Στη δεύτερη βασική επιλογή, που αφορά στα όπλα, το search είναι λίγο-πολύ ίδιο με αυτό που αφορά στα αεροσκάφη. Ετσι, περνώντας στην οθόνη δεδομένων, συναντάμε παρόμοια στοιχεία με διαφορές στα ammunition, propulusion, guns, guidance και weapons data. Να σημειώσουμε ότι υπάρχουν γύρω στα 300 records όπλων, τα οποία διαθέτουν όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία. Αξιοσημείωτο είναι ότι, ακόμα και εδώ, υπάρχουν αρκετά μικρά video από τη δράση των όπλων.

Και περνάμε στο τρίτο, αλλά εξίσου σημαντικό, τμήμα του προγράμματος που αφορά σε διάφορους πολέμους. Πρόκειται, ουσιαστικά, για ένα διαφορετικό τμήμα του προγράμματος, μια και υπάρχουν πολλά στοιχεία που δεν αφορούν σε αυτά καθαυτά τα αεροσκάφη, αλλά και κάποια που έχουν να κάνουν με αντιαεροπορικά όπλα, τεχνικές επιθέσεων και πολλά άλλα. Για να πάμε σε μία τέτοια κατηγορία, επιλέγουμε τη βασική εικόνα, οπότε μεταφερόμαστε σε μια σειρά εικόνων με σκηνές από το μέτωπο. Μπορούμε να διαλέξουμε απευθείας μία από τις κατηγορίες Aircraft, Air Combat, History και Deployent. Η καθεμία περιλαμβάνει τα εξής:

Aircraft: Full screen φωτογραφίες από όλα τα είδη αεροπλάνων που έλαβαν μέρος στο συγκεκριμένο πόλεμο από τα δύο στρατόπεδα. Να παρατηρήσουμε ότι σε πολλά από αυτά υπάρχει και ειδική φωτογραφία, στην οποία μπορούμε να δούμε το αεροσκάφος από διάφορες οπτικές γωνίες περιμετρικά, αλλά και από δύο διαφορετικές γωνίες ως προς το ύψος - αρκετά εντυπωσιακό στοιχείο.

Air Combat: Εδώ υπάρχει μια σειρά από animations, τα οποία αναλύουν τακτικές επιθέσεως και άμυνας των δυνάμεων αέρος και εδάφους. Τα πάντα επεξηγούνται αναλυτικά, καθώς μαθαίνουμε όλες τις λεπτομέρειες για τον τρόπο λειτουργίας πολλών σύγχρονων όπλων.





History: Ενα από τα πιο εντυπωσιακά τμήματα του προγράμματος. Μια σειρά από πολλά videos θα σας δείξει βήμα προς βήμα την πορεία του πολέμου, με λεπτομέρειες που δεν είχατε την ευκαιρία να μάθετε μέχρι σήμερα. Πραγματικά, το σύνολο είναι πολύ εντυπωσιακό, σε βαθμό που θα νομίζετε ότι βλέπετε ένα ντοκιμαντέρ στην τηλεόραση.

Deployment: Σε αυτή την κατηγορία θα συμπληρώσετε τυχόν απορίες που έχετε από την προηγούμενη. Και αυτό γιατί εδώ μπορείτε να δείτε πάνω στο χάρτη της περιοχής τις κινήσεις όλων των στρατευμάτων μέρα με τη μέρα, καθώς και τις διαταγές που είχαν.

Αν πιστεύετε ότι τα ανωτέρω δεν σας καλύπτουν, υπάρχει και μία τελευταία επιλογή, από την οποία μπορείτε να δείτε όλα τα αεροπορικά και μη (στρατιωτικά και πολιτικά) events που έχουν λάβει χώρα παγκοσμίως από το 1975 έως σήμερα, καθώς και σημαντικές προσωπικότητες της περιόδου.

Νομίζω ότι, μετά τα παραπάνω, δεν χρειάζεται να πούμε τίποτα άλλο για το WARPLANES. Ωστόσο, για τους μη ικανοποιημένους, υπάρχει και μία νότα διασκέδασης στο εγκυκλοπαιδικό αυτό CD. Συγκεκριμένα, υπάρχουν τρία flight simulators (SU-27, C-130, A-10), τα οποία όμως δεν έχουν να παρουσιάσουν κάτι το ιδιαίτερο. Ωστόσο, η ύπαρξή τους και μόνο, προσθέτει "έξτρα πόντους" στο WARPLANES. Στο σύνολό του, το WARPLANES είναι όχι απλώς το καλύτερο στην κατηγορία, αλλά και ένα από τα πληρέστερα CDs, ανεξαρτήτου κατηγορίας, για "πιλότους" και μη. Οι χρήστες του Internet μπορούν να πάρουν περισσότερες πληροφορίες στη διεύθυνση redshift@maris.com

Το πρόγραμμα μας προσέφερε το Multimedia Center.

WarPlanes

Εταιρία: Maris
Απαιτήσεις: 386SX, 4 MB RAM, 256 Color VGA, Windows 3.1, CD-ROM
ΔΙΑΘΕΣΗ: Multimedia Center ΕΠΕ, Βασ. Κωνσταντίνου 7, τηλ.: 7251785
ΤΙΜΗ: 21.500 δρχ. (συμπεριλαμβάνεται ΦΠΑ)

VID GRID

The rock video moving puzzle game

του Αργύρη Γιαγιά

Αν θέλετε διασκέδαση με καλή rock μουσική, το Vid Grid είναι πολύ καλή λύση.

Ενας νέος και αρκετά ιδιόμορφος τίτλος παρουσιάστηκε τις τελευταίες ημέρες. Πρόκειται για μία συμπαραγωγή της Jasmine Multimedia και της Geffen. Και αν δεν γνωρίζετε την πρώτη εταιρία, σίγουρα κάποια στιγμή θα έχετε δει το σήμα της δεύτερης στο MTV. Οπως, λοιπόν, καταλαβαίνετε, το θέμα του Vid Grid είναι η μουσική και μάλιστα τα video clips. Συγκεκριμένα, συμπεριλαμβάνονται εννέα video clips με πρώτο και καλύτερο το βραβευμένο για το 1994 από το MTV "Cryin" των Aerosmith.

Τα υπόλοιπα video clips είναι τα: "Sledgehammer" του Peter Gabriel, "November Rain" των Guns'n'Roses, "Are you Experienced" του Jimi Hendrix, "Enter Sadman" των Metallica, "No more tears" του Ozzy Osbourne, "Give it away" των Red Hot Chili Peppers, "Spoonman" των Soundgarden και "Right Now" των Van Halen.

Πρόκειται για μία πολύ καλή επιλογή από αντιπροσωπευτικά rock τραγούδια, τα οποία θα έχετε την ευκαιρία να απολαύσετε στο PC σας με τη συνοδεία των video clips τους, με μοναδική εξαίρεση το "Enter Sadman" των Metallica, το οποίο δεν συνοδεύεται από το αυθεντικό video clip, αλλά από ένα νεότερο με αποσπάσματα από συναυλία τους. Παρά το γεγονός, όμως, ότι τα ανωτέρω video clips είναι σίγουρα απολαυστικά, δεν θα μπορούσαν να δικαιολογήσουν την τιμή του CD. Ετσι, εκμεταλλευόμενες τις ιδιότητες των





multimedia, οι εταιρίες κατασκεύασαν και ένα είδος παιχνιδιού με puzzles πάνω στα video clips. Συγκεκριμένα, κάθε video clip τεμαχίζεται σε κομμάτια (από 3 επί 3 έως 6 επί 6) και εμείς θα πρέπει να το συναρμολογήσουμε. Αυτό, όμως, που καθιστά τη συναρμολόγηση δυσκολότερη είναι ότι κατά τη διάρκειά της το video clip παίζει κανονικά, με αποτέλεσμα η εικόνα που προσπαθούμε να φτιάξουμε να μην είναι σταθερή. Αν, μάλιστα, λάβουμε υπόψη το γεγονός ότι οι εικόνες των video clips αλλάζουν ταχύτατα, η λύση του puzzle γίνεται ακόμη δυσκολότερη, κυρίως δε όταν η λύση του θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μέχρι να τελειώσει το τραγούδι.

Εκτός από τα πολλά κομμάτια στα οποία χωρίζεται ένα video clip, υπάρχουν και άλλες δυσκολίες όπως ανάποδα τετράγωνα, λύση του clip χωρίς drag and drop και εξαρχής άριστη τοποθέτηση κάθε τετραγώνου. Ολοι οι ανωτέρω συνδυασμοί δίνουν ένα σύνολο από 500 διαφορετικούς συνδυασμούς δυσκολίας, οι περισσότεροι από τους οποίους είναι πολύ δύσκολο να λυθούν. Οσοι παρατηρούν τις λεπτομέρειες θα διαπιστώσουν επίσης ότι κάθε κομμάτι video που κάνουμε drag, προκειμένου να του αλλάξουμε θέση, συνεχίζει να παίζει το video clip και κατά τη διάρκεια της μετακίνησης. Αν το PC σας διαθέτει κάποια 16-bit κάρτα ήχου, τότε το αποτέλεσμα που θα έχετε με το Vid Grid θα είναι ικανοποιητικό, αφού και η μουσική είναι άφθονη και ποιοτική. Αν, όμως, δεν σας είναι αρκετό μόνο να παρακολουθείτε, τα πολλά puzzles που υπάρχουν θα σας χαρίσουν πολλές ώρες διασκέδασης αλλά και σπαζοκεφαλιάς, από τη στιγμή που τα περισσότερα είναι ιδιαίτερα δύσκολα. Σίγουρα, μία πολύ καλή προσπάθεια στο χώρο της μουσικής με τη χρήση των multimedia.

Το πρόγραμμα μας προσέφερε η Vertigo.

VID GRID

Εταιρία: Jasmine Multimedia και Geffen

Απαιτήσεις: 486SX, 4 MB RAM, 256 Color SVGA, Windows 3.1, double speed CD-ROM, 8-bit κάρτα ήχου

Διάθεση: Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3624536

Το 1994 Guinness Multimedia Disc of Records

Ταξίδι στον κόσμο των ρεκόρ

του Αργύρη Γιαγιά

Το παγκοσμίως γνωστό βιβλίο των ρεκόρ "Guinness" μεταφέρεται τώρα και σε CD, καθιστώντας ευκολότερη την πρόσβαση στα στοιχεία που επιθυμούμε.

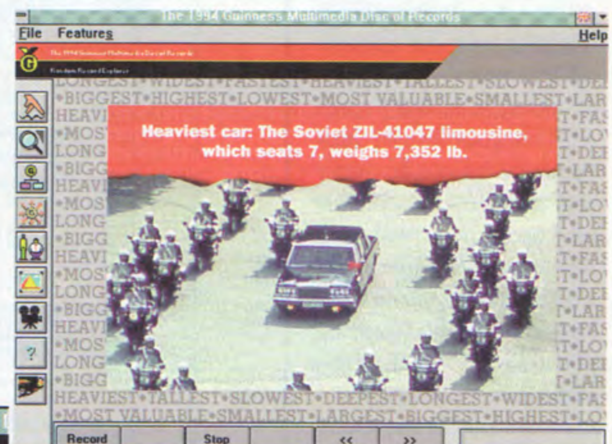
Ποιος αλήθεια δεν γνωρίζει το βιβλίο Guinness, στο οποίο καταγράφονται όλα τα περίεργα και ρεκόρ του κόσμου! Πρόκειται για ένα βιβλίο με εκατομμύρια πωλήσεις στον κόσμο. Κάθε χρόνο μάλιστα κυκλοφορεί καινούρια έκδοση, η οποία περιλαμβάνει τα νέα ρεκόρ της χρονιάς που πέρασε. Ωστόσο, όσοι έχετε διαβάσει κάποια έκδοση αυτού του βιβλίου θα έχετε διαπιστώσει ότι δεν είναι απλό βιβλίο, αφού δεν είναι εύκολο να βρείτε ένα συγκεκριμένο ρεκόρ, μια και ο τρόπος γραφής είναι πολύ συμπυκνωμένος.

Ομως με την κυριαρχία των CDs στο χώρο των ηλεκτρονικών υπολογιστών ήταν αναμενόμενη η μεταφορά του βιβλίου, μέσω CD, σε αυτούς, γεγονός που καθιστά το βιβλίο προσπελάσιμο. Ετσι, πρόσφατα κυκλοφόρησε από τη γνωστή εταιρία Grolier το "The 1994 Guinness Multimedia Disc of Records". Οπως υποδηλώνει ο τίτλος, πρόκειται για τη μεταφορά της τελευταίας έκδοσης του βιβλίου. Τα πλεονεκτήματα της έκδοσης σε CD, γνωστά στους περισσότερους, τόνιζε η διαφήμιση στο διεθνή Τύπο προβάλλοντας το βιβλίο Guinness σχισμένο και τσαλακωμένο. Τώρα η δυσκολία ανεύρεσης πληροφοριών σε αυτό αναιρείται με τη χρήση του CD, καθώς αυτό είναι πιο ανθεκτικό στο χρόνο, ενώ από την άλλη η επιθυμητή πληροφορία εμφανίζεται στην οθόνη σας σε δευτερόλεπτα.

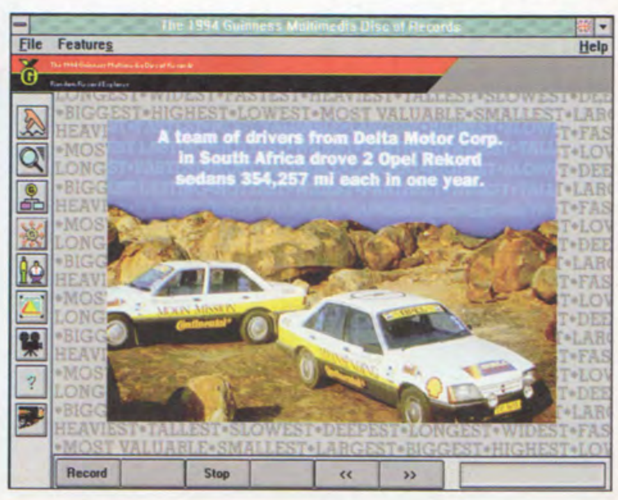
Ας δούμε όμως πώς είναι ταξινομημένες οι εργασίες που μπορείτε να κάνετε στο Guinness της Grolier.

BROWSE RECORDS: Είναι μια αλφαβητική λίστα των 3.800 κατηγοριών ρεκόρ που περιλαμβάνονται στο βιβλίο, χωρίς ωστόσο ουσιαστική χρησιμότητα, αφού ο εντοπισμός του εκάστοτε θέματος είναι πιο δύσκολος ακόμα και από το βιβλίο, όπου τα θέματα είναι ταξινομημένα σε μεγάλες κατηγορίες.

SEARCH: Η δεύτερη και ίσως η πιο σημαντική λειτουργία του προγράμματος είναι η Search, μέσω της οποίας αναζητάμε κάποιες λέξεις-κλειδιά (μέχρι τρεις) μέσα σε όλα τα κείμενα του προγράμματος. Το σημαντικό είναι ότι μπορούμε να κάνουμε συνδυασμένα search με τους λογικούς τελεστές and, not και or. Ωστόσο, έπει-







ΠΑΙΞΤΕ & ΚΕΡΔΙΣΤΕ 7 ΜΟΝΑΔΙΚΑ CD-ROM GAMES ΑΞΙΑΣ 100.000 ΔΡΧ.

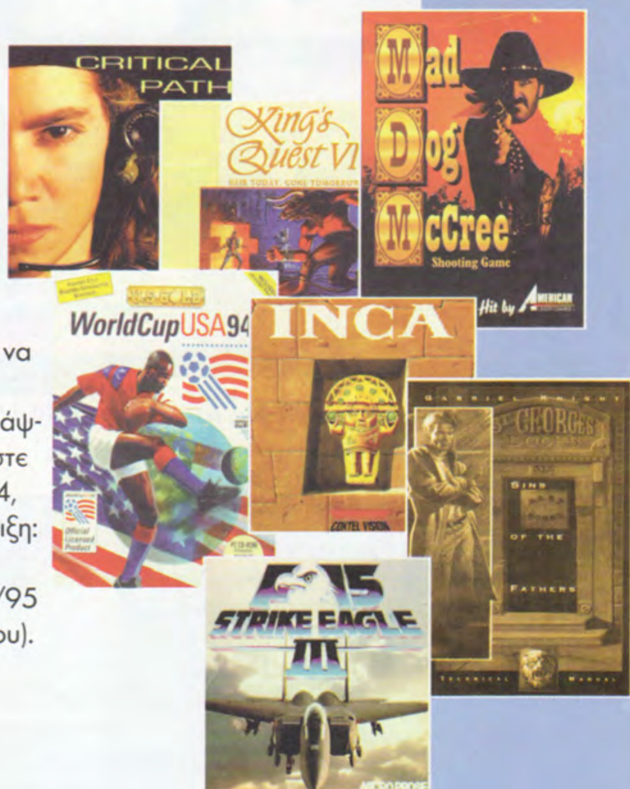
ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ TELECLUB ΣΤΟΥΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ ΤΟΥ PC MASTER



Σε αυτόν το διαγωνισμό τα δώρα είναι κάτι παραπάνω από εκπληκτικά... Βρείτε τις λέξεις που ορίζουν τα αρχικά που σας δίνουμε πιο κάτω, τα οποία έχουν απόλυτη σχέση με την τεχνολογία των Multimedia, και κερδίστε. Επτά CD-ROM GAMES ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ TELECLUB (Καλλιθέα: Θησέως 60, Τηλ.: 9574371-2, Fax: 9588503, Βόλος: Καρτάλη 100 & Αλεξάνδρας, Τηλ.: 0421-35449, Καλαμάτα: Π. Καίσαρη 4, Τηλ.: 0721-94479) σας περιμένουν να τα διεκδικήσετε...

Συμπληρώστε το κουπόνι συμμετοχής με τις σωστές λέξεις, γράψτε καθαρά όλα τα στοιχεία σας και ταχυδρομήστε το στη διεύθυνση: PC MASTER, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, με την ένδειξη: "Μοναδικά CD-ROM GAMES", μέχρι τις 9/1/95 (σφραγίδα ταχυδρομείου).





ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ο διαγωνισμός θα έχει διάρκεια δύο μήνες (τεύχη Νοεμβρίου & Δεκεμβρίου 1994). Εγκυρα θεωρούνται τα κουπόνια συμμετοχής στα οποία αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία του αποστολέα. Τα κουπόνια θα πρέπει να έχουν σταλεί στα γραφεία μας μέχρι και τις 9/1/95 (σφραγίδα ταχυδρομείου). Ολα τα κουπόνια με τις σωστές απαντήσεις (φωτοτυπίες δεν γίνονται δεκτές) θα συμμετάσχουν σε κλήρωση, η οποία θα αναδείξει τους 7 τυχερούς και θα πραγματοποιηθεί στα γραφεία του PC MASTER στις 18/1/95. Οι σωστές απαντήσεις έχουν ήδη κατατεθεί στο συμβολαιογράφο Αθηνών, κ. Μουσογιάννη. Τα ονόματα των 7 τυχερών θα ανακοινωθούν στο τεύχος Φεβρουαρίου του PC MASTER. Τα δώρα είναι προσωπικά και δεν ανταλλάσσονται με χρήματα. Το περιοδικό διατηρεί το δικαίωμα μεταβολής των ανωτέρω ημερομηνιών ή ακόμα και ακύρωσης του διαγωνισμού, σε περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο για λόγους αντικειμενικής αδυναμίας. Στην κλήρωση δεν έχουν δικαίωμα συμμετοχής τα στελέχη της Compupress A.E. και του TeleClub.

ΤΑ 7 CD-ROM GAMES ΜΕ ΤΗ ΣΕΙΡΑ ΠΟΥ ΘΑ ΚΛΗΡΩΘΟΥΝ:

1ο ΔΩΡΟ: CRITICAL PATH
2ο ΔΩΡΟ: KING'S QUEST VI
3ο ΔΩΡΟ: MAD DOG Mc CREE
4ο ΔΩΡΟ: WORLD CUP USA '94
5ο ΔΩΡΟ: INCA
6ο ΔΩΡΟ: SINS OF THE FATHERS III
7ο ΔΩΡΟ: F-15 STRIKE EAGLE III

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Βρείτε τις λέξεις που ορίζουν τα αρχικά:

DMA ....

MPEG ....

OCR ....

OLE ....

XMS ....

ΕΠΩΝΥΜΟ .... ΟΝΟΜΑ ....

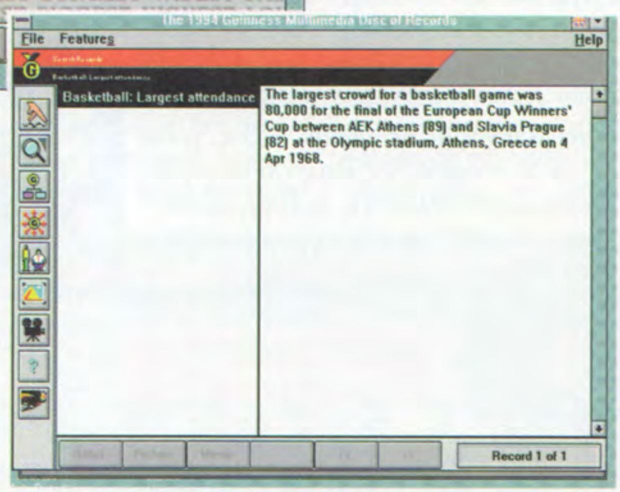
ΗΛΙΚΙΑ .... ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ .... Τ.Κ. ....

ΠΟΛΗ .... ΤΗΛΕΦΩΝΟ ....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ ....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ....





τα από πολλές δοκιμές, παρατηρήσαμε ότι η λειτουργία βρίσκει τα συγκεκριμένα κείμενα μόνο εφόσον η λέξη έχει γραφεί ολόκληρη και σωστά, διαφορετικά δεν έχουμε το επιθυμητό αποτέλεσμα.

TOPIC INDEX: Μια κατηγορία που μας παραπέμπει στον τρόπο δομής του βιβλίου. Επιλέγοντας γενική κατηγορία, υποκατηγορία κ.λπ. φθάνουμε στην ομάδα θεμάτων που θέλουμε όπως ακριβώς θα κάναμε και στο βιβλίο, αλλά πολύ πιο γρήγορα και εύκολα.

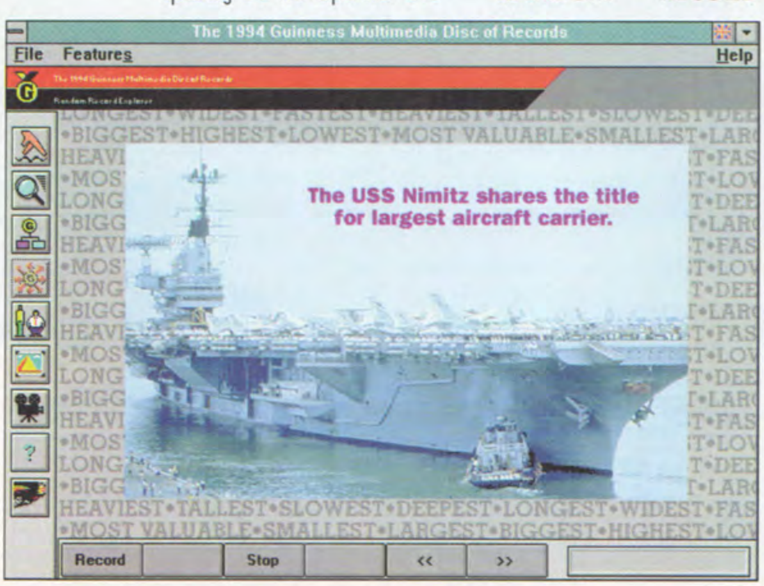
RANDOM RECORD EXPLORER: Είναι ένα σόου με συνεχή εμφάνιση φωτογραφιών από διάφορα θέματα του βιβλίου. Οι φωτογραφίες συνοδεύονται με την ανάλογη λεζάντα, η οποία περιγράφει με λίγα λόγια το απεικονιζόμενο ρεκόρ. Ιδιαίτερα εντυπωσιακή επιλογή, εάν θέλετε να παρουσιάσετε συνοπτικά το CD και να εντυπωσιάσετε τους φίλους σας.

SUPERLATIVE INDEX: Πρόκειται για ομαδοποίηση μερικών ειδικών κατηγοριών του βιβλίου Guinness με γενικό θέμα κατηγοριών λέξεις όπως μεγαλύτερο, μικρότερο, βαρύτερο, μακρύτερο, υψηλότερο και άλλα. Σε αυτή την κατηγορία θα βρείτε κυρίως ανθρώπους με αφύσικα χαρακτηριστικά, τα οποία αποτέλεσαν την αιτία καταγραφής τους στο βιβλίο.

PICTURE και VIDEO INDEX: Πρόκειται για δύο κατηγορίες με κοινό τρόπο ανεύρεσης δεδομένων. Η πρώτη αναφέρεται στο φωτογραφικό υλικό που υπάρχει στο CD (άνω των 852 φωτογραφιών) και η δεύτερη στα διάφορα video με θεματολογία από τα ρεκόρ που αναφέρονται στο βιβλίο (50 video). Είναι μία επίσης χρήσιμη επιλογή, καθώς το οπτικοακουστικό υλικό είναι αρκετό και σίγουρα δίνει καλύτερη εντύπωση από το απλό κείμενο.

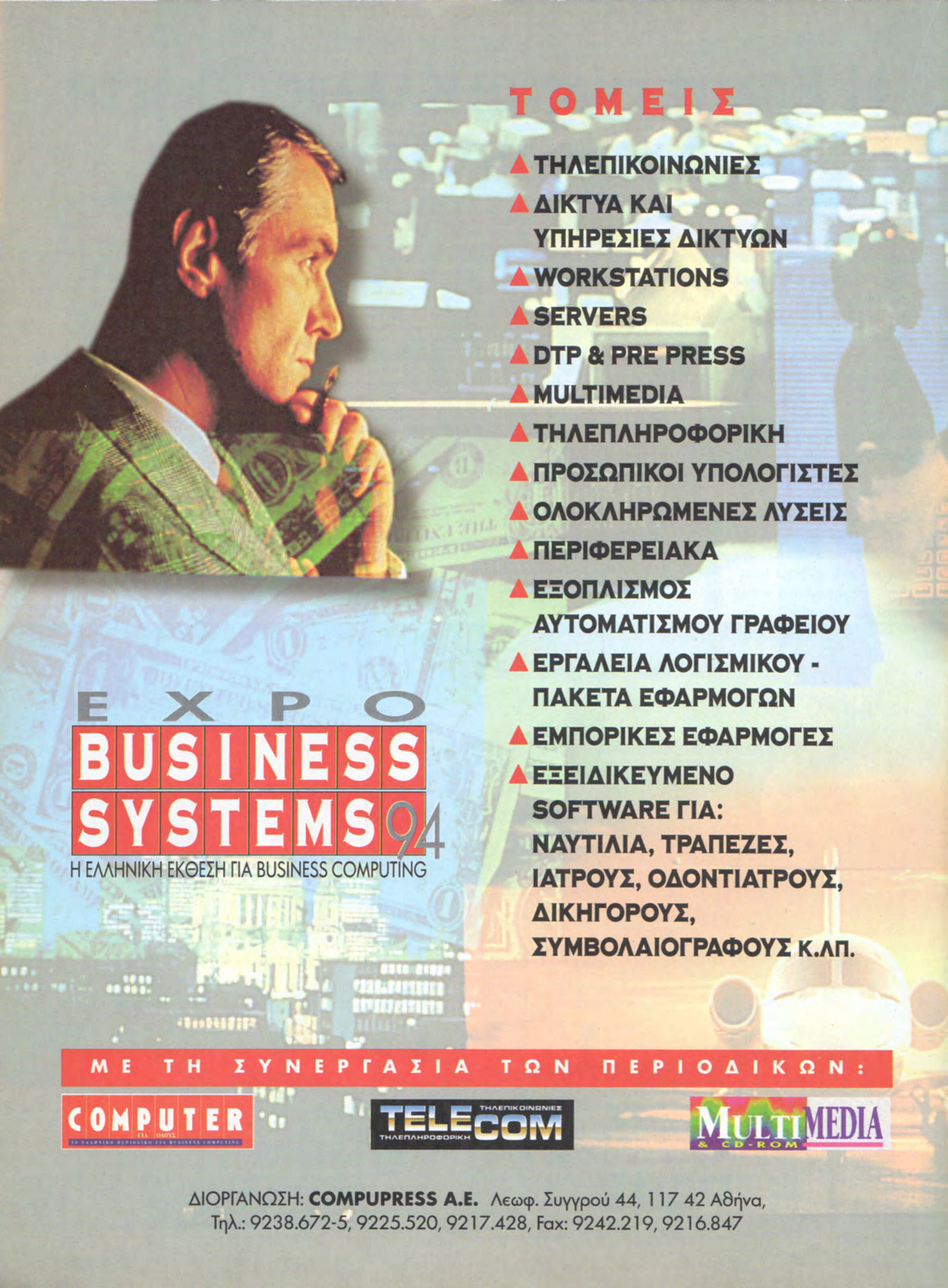
Από τις ανωτέρω επιλογές αντιλαμβάνεστε ότι η ανεύρεση ενός συγκεκριμένου ρεκόρ είναι πολύ εύκολη μέσω του CD της Grolier. Μάλιστα, η εταιρία δεν έχει περιοριστεί στην απλή μεταφορά, αλλά έχει εμπλουτίσει το CD με άφθονο οπτικοακουστικό υλικό που το καθιστά σίγουρα πιο εντυπωσιακό. Ωστόσο, αν παρ' όλα αυτά είστε οπαδός της κλασικής ανάγνωσης του βιβλίου, η Grolier θα σας ικανοποιήσει. Μαζί με το CD θα πάρετε και το βιβλίο με τα ρεκόρ Guinness σε μια πολύ ωραία έκδοση της Grolier, η οποία αριθμεί 820 σελίδες. Ετσι, το "The 1994 Guinness Multimedia Disc of Records" καλύπτει τόσο τους νεωτεριστές όσο και τους κλασικούς. Σίγουρα δεν υπάρχει καμία δικαιολογία για να μην το αποκτήσετε.

Το πρόγραμμα μας πρόσφερε η Vertigo.



Το 1994 Guinness Multimedia Disc of Records

Εταιρία: Grolier
Απαιτήσεις: 386SX, 4 MB RAM, 256 Color SVGA, Windows 3.1, CD-ROM
Διάθεση: Vertigo, Μπόταση 6, τηλ.: 3624536



ΤΟΜΕΙΣ
▲ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ
▲ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ
▲ WORKSTATIONS
▲ SERVERS
▲ DTP & PRE PRESS
▲ MULTIMEDIA
▲ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
▲ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
▲ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ
▲ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ
▲ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
▲ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ - ΠΑΚΕΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
▲ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
▲ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ SOFTWARE ΓΙΑ: ΝΑΥΤΙΛΙΑ, ΤΡΑΠΕΖΕΣ, ΙΑΤΡΟΥΣ, ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΥΣ, ΔΙΚΗΓΟΡΟΥΣ, ΣΥΜΒΟΛΑΙΟΓΡΑΦΟΥΣ Κ.ΛΠ.
EXPO
BUSINESS SYSTEMS 94
Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING
ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ:
COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ
TELECOM ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
MULTIMEDIA & CD-ROM
ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ: COMPUPRESS A.E. Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα,
Τηλ.: 9238.672-5, 9225.520, 9217.428, Fax: 9242.219, 9216.847

"Η Επαγγελματικη Εκθεση για Επαγγελματιες"



Η Compupress, μέσα από τη μακρόχρονη εμπειρία της στο χώρο της Πληροφορικής και ακολουθώντας πιστά την πορεία που χάραξε, διοργανώνει μία "επαγγελματική έκθεση για επαγγελματίες" στο χώρο των Νέων Τεχνολογιών.

Η έκθεση EXPO Business Systems έρχεται να καλύψει την ανάγκη για ουσιαστική πληροφόρηση τόσο των στελεχών των επιχειρήσεων όσο και των ίδιων των απασχολουμένων σε άλλους επαγγελματικούς κλάδους, συναφείς με την Πληροφορική και τις Νέες Τεχνολογίες.

Κύριος στόχος της έκθεσης είναι η ενημέρωση των χιλιάδων στελεχών και επαγγελματιών σε ό,τι αφορά αφ' ενός τα προϊόντα και τις παρεχόμενες υπηρεσίες στον κλάδο της Πληροφορικής και αφ' ετέρου τον τομέα της Τεχνολογίας γενικότερα και τις εφαρμογές της στον εργασιακό χώρο.

Τηλεπικοινωνίες, δίκτυα και υπηρεσίες δικτύων, τηλεπληροφορική, ηλεκτρονική σελιδοποίηση, multimedia είναι μερικές από τις τεχνολογίες-σημεία αναφοράς του μέλλοντος που θα "αγγίξετε" στην EXPO Business Systems '94.

Πρόγραμμα Ειδικών Παρουσιάσεων

Παρουσιάσεις θεμάτων αιχμής της τεχνολογίας, σε δύο ανεξάρτητες αίθουσες, καθ' όλη τη διάρκεια της έκθεσης.

Ημέρες και ώρες λειτουργίας

Παρασκευή	25/11/94	12:00-21:00
Σάββατο	26/11/94	10:00-21:00
Κυριακή	27/11/94	10:00-21:00
Δευτέρα	28/11/94	12:00-21:00

ΕΙΣΟΔΟΣ ΜΟΝΟ ΜΕ ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις προσκλήσεις και το πρόγραμμα παρουσιάσεων επικοινωνήστε με την κα Τζανανδρέα, τηλ.: 9238.672-5, fax: 9216.847, 9242.219.



ΜΕ ΤΑ ΞΥ ΜΑΣ

ΤΟ ΠΥΡ ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΟΝ

Ντουμ σπίρο σπέρο, Ντουμ- ντούμ - ντουμ, Ντουμ δύο και τα μυαλά στα κάγκελα.

Αφορμή για το σχόλιο που ακολουθεί είναι ένας εφιάλτης και η επιστολή "μιας κοπέλας από το Βύρωνα". Η επιστολή αυτή απευθύνεται στη στήλη της αλληλογραφίας, όπου και την "έπιασε" το μάτι μου. Τόσο ο εφιάλτης όσο και η επιστολή έχουν ένα και μόνο θέμα: την υπέρμετρη βία στο DOOM και, κατ' επέκταση, το DOOM 2.

Διαμαρτύρεται λοιπόν η φίλη αναγνώστρια για τη βία και το άφθονο αίμα του DOOM, διαμαρτύρομαι κι εγώ που ξύπνησα τρομαγμένος στις πέντε η ώρα τα ξημερώματα, μετά από αγωνιώδη πάλη σώμα με σώμα με γνωστά τερατάκια του δημοφιλούς παιχνιδιού. Και ερωτάμε λοιπόν, εμείς οι διαμαρτυρόμενοι: αν ένας ενήλικας έχει εφιάλτες μετά την πολύωρη ενασχόλησή του με το DOOM, τι επίπτωση μπορεί να έχει το ίδιο παιχνίδι σε ένα παιδάκι π.χ. οκτώ χρόνων, με δεδομένη την αναπτυγμένη φαντασία αυτής της ηλικίας; Η ερώτηση είναι multiple choice και οι πιθανές απαντήσεις είναι:

Το αποτέλεσμα θα είναι το παιδάκι...

α. Να γίνει βίαιο και αιμοχαρές.

β. Να γίνει στυγνός εγκληματίας.

γ. Να κοιμάται αγκαλιά με ένα δίκαννο (super shotgun).

δ. Να γίνει δειλό και φοβητσιάρικο.

ε. Ολα τα ανωτέρω μαζί.

Ο χρόνος σας αρχίζει από... Τώρα!

Οσοι απαντήσατε (ε) κερδίζετε λουκούμι συριανό. Σε αντίθετη περίπτωση, μένετε μετεξεταστέοι και παρακαλώ τη Δευτέρα με τον κηδεμόνα σας.

Το θέμα δεν είναι καθόλου αστείο, όμως. Ενστερνίζομαι βέβαια την άποψη του κ. Κακαλέτρη, ο οποίος ασχολείται με τη στήλη της αλληλογραφίας, και συμφωνώ ότι θα πρέπει να εφαρμοστούν περιορισμοί όχι μόνο στα παιχνίδια, αλλά και στα κινηματογραφικά έργα και την τηλεόραση. Συμφωνώ, αλλά όχι απόλυτα.

Βλέπετε, στο DOOM, δεν "ταυτίζεσαι" με τον ήρωα, όπως συνήθως συμβαίνει στις ταινίες. Στο DOOM, εσύ ΕΙΣΑΙ ο ήρωας. Εσύ είσαι αυτός που πυροβολεί, κινείται, ψάχνει, σκοτώνει, τεμαχίζει, διαμελίζει, πριονίζει, αποσυνθέτει. Ολοι μέσα στο DOOM είναι εχθροί σου. Ολος ο κόσμος. Δεν υπάρχει ούτε ένας φιλικός προς εσένα, καθώς συμβαίνει σε παιχνίδια όπως π.χ. τα Role Playing.

Και κάτι άλλο. Μέχρι την εμφάνιση του DOOM, οι ήρωες στα καθαρά shoot 'em up παιχνίδια ήταν κάτι ανθρωπάκια απροσδιορίστου σχήματος, με τα οποία δεν μπορούσες να ταυτιστείς σε καμία περίπτωση. Τώρα τελευταία όμως, τα πράγματα έχουν αλλάξει. Κάτι το DOOM, κάτι το Mortal Kombat (άλλο "γλυκό" παιχνιδάκι) και οι εικόνες γίνονται όλο και περισσότερο ρεαλιστικές. Φρίκη!

Και "δράττομαι της ευκαιρίας", όπως συνηθίζει να λέει και κάποιος γνωστός μου, να διαμαρτυρηθώ για την ανυπαρξία της κρατικής πρόνοιας. Είμαι σίγουρος ότι το "κράτος" δεν πρόκειται να ασχοληθεί με το θέμα εκτός και αν:

α. Ασχοληθεί πρώτα κάποια αναπτυγμένη δυτική χώρα (π.χ. ΗΠΑ).

β. Ασχοληθεί ο Τύπος και τα ΜΜΕ και γίνει "πρώτο" θέμα.

> ***Στο DOOM, εσύ ΕΙΣΑΙ ο ήρωας. Εσύ είσαι αυτός που πυροβολεί, κινείται, ψάχνει, σκοτώνει, τεμαχίζει, διαμελίζει, πριονίζει, αποσυνθέτει.***

Βλέπετε, από πρωτοβουλίες δεν τα πάμε καλά. Οι μόνες πρωτοβουλίες του κράτους αφορούν στο οικονομικό ξεζούμισμα του πολίτη. Μόνο σ' αυτό είναι καλοί (και φυσικά στο "φάγωμα" του ξεζουμίσματος). Λοιπόν, οι Ελληνες πολιτικοί θα έπρεπε να βγάλουν κάποιο βιβλίο, κάτι σαν το "Κάμα Σούτρα της Πολιτικής" ή "1000 και μία στάσεις αποχύμωσης", ξέρετε. Θα βγάζαμε και κάνα φράγκο, χώρια που θα γινόμασταν και ευρύτερα γνωστοί. Ξεφύγαμε όμως, στο προκείμενο...

Από μια άλλη στήλη του κ. Κακαλέτρη (PC Νέα) ήρθε μια ελπίδα που μπορεί να φωτίσει τα σκοτάδια της διαμαρτυρίας μου (μας). Διάβασα λοιπόν ότι ένας οργανισμός των ΗΠΑ πρόκειται να αξιολογεί τα CDs που κυκλοφορούν και να τα κατατάσσει σε πέντε (αν θυμάμαι καλά) κατηγορίες ηλικιών. Ε, αν γίνει αυτό στις ΗΠΑ φέτος, σε δέκα χρόνια μπορεί να δούμε κι εμείς προκοπή...

UPGRADES ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ

Σας καίει το θέμα, ε; Σας καίει και μάλιστα τα μάλα...

Μα, καλά βρε παιδιά, από εμένα περιμένατε να αρχίσω τη μουρμούρα για να ξεσπαθώσετε; Αφού σας ενοχλούσε και σας ενοχλεί, γιατί δεν μιλάτε; Αναφέρομαι βέβαια στην "επιβολή" αναβάθμισης, στα προγράμματα που ζητάνε όλο και ισχυρότερο hardware, ξέρετε, τα γνωστά. Ε, λοιπόν, το τι επιστολές έχω δεχθεί γι' αυτό το θέμα από αναγνώστες, οι οποίοι εκφράζουν με διάφορους τρόπους την αγανάκτησή τους για την κατάσταση που επικρατεί, δεν μπορείτε να φανταστείτε. Αλλωστε θα έχετε παρατηρήσει ότι, μετά τη δημοσίευση της πρώτης διαμαρτυρίας, κάθε μήνα υπάρχει τουλάχιστον και ένα γράμμα αναγνώστη που προσθέτει τη δική του αγανάκτηση στο όλο θέμα.

Αφού καμιά φορά σκέφτομαι αν θα μπορούσαμε να κάνουμε κάτι σαν "κίνηση χρηστών", κάτι σαν εμπάργκο, αλλά πάλι

σκέφτομαι ότι εδώ είναι Ελλάδα και κανείς δεν θα μας δώσει σημασία. Αν βρισκόμασταν στις ΗΠΑ, τα πράγματα θα ήταν διαφορετικά (να πάρει!).

Ο φίλος αναγνώστης Mr Spock (το πραγματικό του όνομα είναι στη διάθεση του περιοδικού) προσθέτει ορισμένα νέα στοιχεία στο puzzle. Δυστυχώς, το γράμμα του είναι ιδιαίτερα μακροσκελές και δεν θα μπορέσω να το δημοσιεύσω (τρεις πυκνογραμμένες σελίδες και κάτι).

Στο γράμμα του λοιπόν, ο Mr Spock προσθέτει ένα νέο στοιχείο, την απέχθεια. Την απέχθεια καταρχήν για την εταιρία που ακούει στο όνομα Microsoft και κατεπέκταση για όλες εκείνες τις εταιρίες οι οποίες δημιουργούν προϊόντα που απαιτούν "μνήμη, ταχύτητα αλλά το πιο σπουδαίο, αναβάθμιση".

Μια πολύ καλή σκέψη του Mr. Spock (ο οποίος, απ' ό,τι φαίνεται αλλά και δηλώνει, είναι παλιός στο χώρο των PCs) είναι η ακόλουθη (αναφέρεται σε προϊόντα της "μαμάς" Microsoft): *"Κάθε προϊόν, μόλις βγει στην κυκλοφορία, παροτρύνει για αναβάθμιση στην επόμενη έκδοση, που ακόμη δεν έχει βγει!"*. Οφείλω να ομολογήσω ότι δεν το είχα σκεφτεί έτσι. Τη στιγμή αυτή, προσπαθώ να σκεφτώ κάποιο άλλο προϊόν, εκτός Πληροφορικής, που να ακολουθεί την ίδια πολιτική, να παροτρύνει δηλαδή τον αγοραστή στην προμήθεια της αναβαθμισμένης έκδοσης. Για να δούμε... Οταν παίρνεις αυτοκίνητο; Α, μπα, όχι. Φριτέζα; Πλυντήριο; Μαλακτικό για τα ρούχα; Παϊδάκια; Κουστούμι; Γραβάτα; Μισό κιλό φέτα; Την Bibi-Bo; Πατίνια; Φωτογραφική μηχανή; Πάνες-βρακάκι; Ελκηθρο; Σκύλο; Οικόπεδο; Φως, νερό, τηλέφωνο; Ηλεκτρική κουβέρτα; Βιβλίο;

Φτάνει, φτάνει, το πιάσατε το υπονοούμενο. Πιστεύω να καταλάβατε για τι εκμετάλλευση μιλάμε. Σωστή τοποθέτηση, Mr Spock...

Απόρροια, ίσως, της αντιπάθειας του φίλου μας για τη Microsoft είναι και η αποστροφή του για το περιβάλλον των Windows (αν και, προσωπικά, δεν πιστεύω ότι είναι αυτός ο λόγος). Ο Mr Spock λέει και εδώ ορισμένα σωστά πραγματάκια, τα οποία μάλιστα υποστηρίζει και με ορθές απόψεις. Αυτό πρέπει να το διαβάσετε:

"(...) Τα Windows ενισχύουν φοβερά την ανοργανωσιά και την ακαταστασία, αφού θα μπορούσαν να λειτουργήσουν τέλεια, ακόμη και αν όλα τα files όλων των προγραμμάτων ήταν τοποθετημένα στο root directory. Ενώ, με το DOS, άντε να τρέξεις πρόγραμμα αν δεν ξέρεις πού βρίσκεται ή αν είσαι ανοργάνωτος. Οχι, δεν κατηγορώ τα Windows αλλά τη νοοτροπία που κρύβεται πίσω από αυτά. Τη νοοτροπία που θέλει το χρήστη ανίδεο στο τι συμβαίνει στο μηχάνημά του, έναν άνθρωπο που μόνο δουλεύει σε κάποιο πρόγραμμα και όχι στο PC αφού, αν κάτι πάει στραβά, το 90% των χρηστών δεν μπορεί να το διορθώσει. Ενα χρήστη που, πιθανότατα, κάθεται απορημένος και κοιτάζει την οθόνη που του ζητάει να επιλέξει το όνομα του directory που θα γίνει η εγκατάσταση της νέας version του Χ προγράμματος, μη ξέροντας τι να γράψει! Είναι μια νοοτροπία που θέλει τα λειτουργικά συστήματα όχι DOSs αλλά GUIs (...)"

Εδώ, πρώτα απ' όλα, να κάνω μια δική μου παρατήρηση στον Mr Spock: Και πάλι ευχαριστημένος να 'σαι, φίλε Spock! Γιατί, τώρα τουλάχιστον, με τη σημερινή μορφή των Windows, έχεις την επιλογή να τα χρησιμοποιήσεις ή να μην τα χρησιμοποιήσεις. Οταν δηλαδή θες να κάνεις κάτι που απαιτεί Windows (π.χ. επεξεργασία εικόνας), τα φορτώνεις, κάνεις τη δουλειά σου και βγαίνεις. Διαχείριση αρχείων και δίσκου; Δεν υπάρχει καλύτερο σύστημα από το DOS και τα βοηθητικά του προγράμματα (βλ. Norton Commander). Προσωπικά, για τέτοιες δουλειές, βγαίνω ΠΑΝΤΑ σε περιβάλλον DOS.

Φαντάσου, όμως, σε λίγο καιρό που θα έρθουν τα Chicago! Αυτά δεν είναι πια περιβάλλον εργασίας, όπως τα Windows 3.1, αλλά λειτουργικό σύστημα. Εκεί θα είναι και η αρχή του τέλους για το DOS...

Οσο για τη "νέα κατηγορία χρηστών" που προσπαθούν να δημιουργήσουν τα Windows, δεν θα μπορούσα να συμφωνήσω περισσότερο μαζί σου... Τα Windows προσπαθούν να περιορίσουν στο ελάχιστο το ποσοστό των "Power Users", των χρηστών δηλαδή που μπορούν να αντιμετωπίσουν μόνοι τους την πλειοψηφία των προβλημάτων που θα παρουσιαστούν στο PC τους (την κατηγορία δηλαδή στην οποία πιστεύω ότι ανήκεις και εσύ). Με τον τρόπο αυτό, κάθε χρήστης που θα έχει πρόβλημα, θα απευθύνεται - σε ποιον άλλο - στη Microsoft, στους dealers της ή τον κατασκευαστή του εκάστοτε προγράμματος.

Money makes the world go 'round...

Καμιά φορά σκέφτομαι να κάνουμε κάτι σαν "κίνηση χρηστών", κάτι σαν εμπάργκο, αλλά πάλι σκέφτομαι ότι εδώ είναι Ελλάδα και κανείς δεν θα μας δώσει σημασία.

Προς:

Ασχετο Χ:

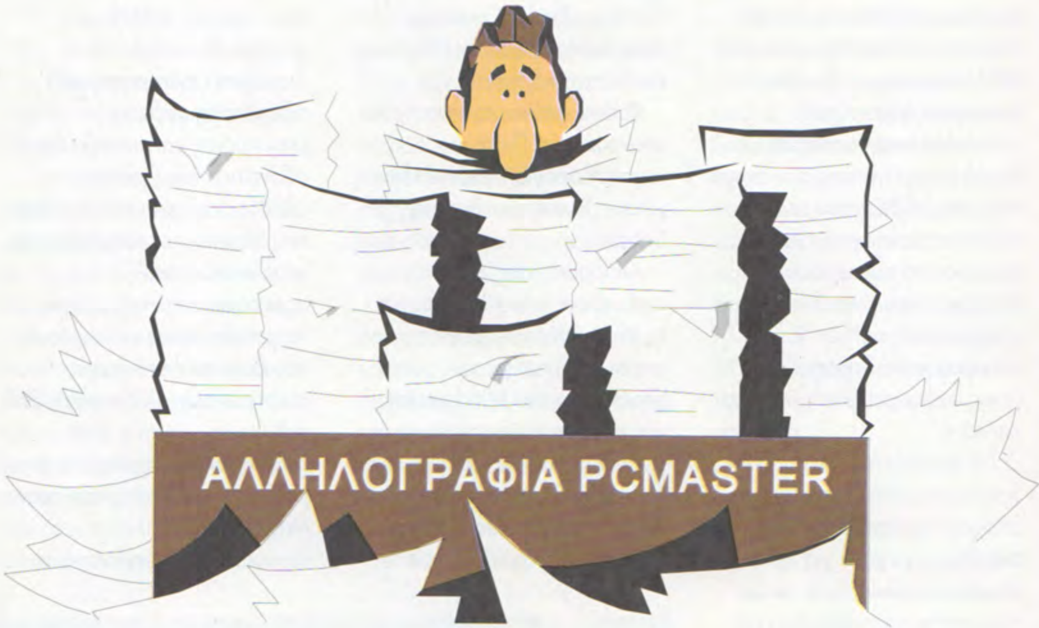
```
Program AnswerLetter;
Uses DOS,CRT;
begin
  clrscr;
  gotoXY(5,5);
  writeln('Η ιδέα σου μου άρεσε ιδιαίτερα και δεν μπορώ');
  writeln('να καταλάβω γιατί δεν έχουμε κάνει κάτι τέτοιο');
  writeln('μέχρι τώρα. Ηδη πρήζω τα συκώτια του Αρχισυντάκτη');
  writeln('για αυτό το θέμα.')
end.
```

Αν σας απασχολεί τίποτ' άλλο να μου το πείτε, ε; Γράψτε μου στη γνωστή διεύθυνση του περιοδικού...

Master

PC ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ

Η στήλη αυτή αποτελεί μια ανοικτή γραμμή επικοινωνίας με τους αναγνώστες του PC Master. Είμαστε ανοικτοί σε προτάσεις και απορίες, παράπονα και παρατηρήσεις. Και μην ξεχνάτε: Απαντάμε σε ΟΛΑ σας τα γράμματα, εύκολα ή δύσκολα, φιλικά ή εχθρικά, έξυπνα ή κοινότοπα. Μην το σκέφτεστε. Γράψτε μας.



ΦΡΙΚΙΑΣΤΙΚΟ GAMEWARE

Είμαι μια κοπέλα από το Βύρωνα και προσωπικά δεν ασχολούμαι με τους υπολογιστές. Παίζω όμως κάποια παιχνίδια στον υπολογιστή ενός φίλου μου. Αποφάσισα λοιπόν να σας γράψω σχετικά με ένα παιχνίδι που ονομάζεται DOOM. Αυτό με τον τύπο που γυρνάει στους διαδρόμους ενός κτιρίου με ένα όπλο στο χέρι και σκοτώνει όποιο τέρας βρει μπροστά του. Δεν ξέρω τι γνώμη έχετε εσείς για το παιχνίδι, αλλά εγώ πιστεύω ότι όχι μόνο αυτό αλλά και όλα τα όμοιά του δεν θα έπρεπε να κυκλοφορούν. Προβάλλει τη βία σε πολύ μεγάλο βαθμό και καταντά φρικιαστικό. Ιδιαίτερα στο σημείο όπου ο "ήρωας" αλλάζει το όπλο του με ένα ηλεκτρικό πριόνι και κατακρεουργεί τα τέρατα. Και ύστερα σκορπίζονται τα αίματα και ακούγονται κραυγές πόνου κ.λπ. Αυτά τα ηχητικά εφέ είναι ίσως η αιτία που γίνεται ακόμα πιο φρικιαστικό. Βέβαια, ο φίλος μου είναι 20 χρονών, τι θα γίνει όμως αν βρεθούν τα παιχνίδια αυτού του είδους στα χέρια μικρών παιδιών;

Σας ευχαριστώ...

❑ Χωρίς να θεωρώ ότι η αγαπητή φίλη έχει άδικο, πρέπει να επισημάνω το εξής: Δεν θα έπρεπε, αν γίνει κάποια κίνηση προστασίας των παιδιών, αυτή να καλύψει συνολικά όλους τους πομπούς θεμάτων έντονης βίας, ξεκινώντας από την τηλεόραση; Εχει κάποιος "μεγάλος" παρακολουθήσει τα θέματα των σύγχρονων κινούμενων σχεδίων; Μπορεί να μην έχουν αίματα, όμως τα όπλα είναι βασικό στοιχείο τους και πρέπει κάποιος να λάβει υπόψη ότι δρουν σε ηλικίες πολύ πιο ευάλωτες από αυτές που "χτυπά" το DOOM και τα συναφή παιχνίδια.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

XT USER

Αγαπητέ/οί, (Μα επιτέλους, ποιος απαντά σε αυτήν τη στήλη;)

Αποφεύγω τα συνηθισμένα συγχαρητήρια και περνάω σε ειδικότερα. Συγχαρητήρια για τη στήλη PCmultiMEDIA. Ηταν πραγματικά αναγκαία. Ας περάσουμε τώρα στις ερωτήσεις μου.

α) Εχω ένα 8086 με έγχρωμο EGA monitor. Σκοπεύω να αγοράσω ένα εξωτερικό modem. Τι σημαίνει ο όρος bps (ή μήπως γράφεται αλλιώς); Τι χαρακτηριστικά πρέπει να έχει; Πόσο θα κοστίσει;

β) Θέλω να αναφέρετε τη γενική βαθμολογία και τους τίτλους 12 παιχνιδιών (RPG/ADVENTURES), που δημοσιεύτηκαν το 1992 και τρέχουν στον υπολογιστή μου, επειδή τα παιχνίδια που δημοσιεύονται τώρα δεν τρέχουν σε αυτόν και δεν έχω τόσο παλιά τεύχη. Εχω σκληρό δίσκο.

Ευχαριστώ προκαταβολικά και πάλι συγχαρητήρια,

Κώστας Μπακούλιας

❑ Φίλε Κώστα,

α) Ο όρος bps αναφέρεται στην ταχύτητα του modem (bits per second) και για το σύστημά σου θα είναι αρκετό ένα που να καλύπτει τα 2400 bps. Προσπάθησε να βρεις κάποιο, το οποίο να καλύπτει στάνταρ συμπίεσης δεδομένων/διόρθωσης λαθών (π.χ. MNP-5, V.42), ενώ το κόστος του πρέπει να κυμαίνεται γύρω στις 20.000 δρχ.

β) Το 1992 δεν υπήρχε το ένθετο "PC Games" στο PC Master, ωστόσο παιχνίδια αυτής της κατηγορίας είχαμε δημοσιεύσει αρκετά, χωρίς

όμως γενική βαθμολογία. Θα αναφέρουμε εδώ τα βασικότερα:

Police Quest 3
Willy Beamish
Conquests of the LongBow
Monkey Island 2
EcoQuest
Martian Memorandum
Indiana Jones & the fate of Atlantis
Dark Seed
Legend of Kyrandia
The Lost files of Sherlock Holmes

DOUBLESPACE, WIN & DOS

Σεβαστοί κύριοι,

Επικαλούμαι και πάλι με ένα δεύτερο γράμμα μου τη βοήθειά σας, αφού απάντηση στο πρώτο δεν έλαβα. Επιτρέψτε μου πρώτα να σας συγχαρώ για το εκπληκτικό αποτέλεσμα της εργασίας σας. Δεν μπορείτε να φανταστείτε πόσο βοηθάτε εμάς, τους απλούς χρήστες ενός Η/Υ. Το πρόβλημα που αντιμετωπίζω ίσως να σας φανεί αστείο ή πολύπλοκο. Για μένα, πάντως, διαγράφει φαύλο κύκλο, χωρίς είσοδο ή έξοδο. Διαθέτω έναν ξεπερασμένο φορητό, με τα εξής χαρακτηριστικά: INTEL 386SX/16 MHz, 2 MB RAM και 40 MB HD. Είχα διπλασιάσει το χώρο του σκληρού μου δίσκου με το DOS 6.2. Ετσι, στο σκληρό δίσκο C: είχα το DOS και στο D: τα WINDOWS, μαζί με το EXCEL 4.0 και το WORD 2.0. Κάποια στιγμή, τα εικονίδια των Windows πήγαν το ένα πάνω στο άλλο. Δεν μπορούσα να κάνω τίποτα. Ετσι, χωρίς να σβήσω το WIN από το D:, επιχείρησα να τα γράψω στο C:. Υστερα από ένα αποτυχημένο SETUP, χάθηκαν τα πάντα. Στη μνήμη του υπολογιστή υπάρχουν ακόμα τα EXCEL και WORD. Κάνοντας μια απεγνωσμένη προσπάθεια να ξαναποκτήσω Windows, έσβησα εσκεμμένα το δίσκο C: μαζί με το DOS. Σας κάνω γνωστό ότι δεν έχω πλέον πρόσβαση στο D:. Δεν έχω, όπως είπα, ούτε DOS αλλά ούτε και Windows. Διαθέτω ελεύθερα 10 MB και ρωτάω:

1. Μπορώ να έχω WIN χωρίς DOS;

2. Αν ναι, τότε με έχετε σώσει. Αν όχι, όμως; Νομίζω πως με 10 MB, θα έχω ή DOS ή WIN. Εμένα με ενδιαφέρει μόνο το περιβάλλον WIN. Μπορεί να γίνει κάτι ή θα χρειαστεί να πετάξω τον computer;

3. Ο πρώην κάτοχος του Η/Υ (notebook) είχε μέσα σε αυτά τα 10 MB του C: το DOS και στο D: τα WINDOWS. Πώς έγινε αυτό; Μπορώ να κάνω κάτι παρόμοιο;

4. Μπορώ να ξαναβρώ τα WIN στο D:;

Τα οικονομικά μου δεν μου επιτρέπουν την αγορά άλλου Η/Υ ή, έστω, μεγαλύτερου σκληρού δίσκου.

Κύριοι, σας υπερευχαριστώ προκαταβολικά. Θα σας είμαι ευγνώμων, αν καταφέρετε να μου απαντήσετε...

Ευχαριστώ
Gas,
Νέα Σμύρνη

Αγαπητέ Gas,

Προς τι τόση απογοήτευση; Δεν χρειάζεται να αναβαθμίσεις τον υπολογιστή σου για τις εργασίες που θέλεις να κάνεις, εκτός βέβαια αν διαπιστώσεις ότι τελικά ο όγκος των δεδομένων που επεξεργάζεσαι δεν χωρά στη μνήμη ή στο σκληρό σου δίσκο. Πάντως, DOS, WINDOWS, WORD και EXCEL μπορούν να συγκατοικήσουν σε αυτόν.

Δεν μας αναφέρεις, αν ο C: και ο D: είναι οι δύο δίσκοι που "έφτιαξε" το DoubleSpac, ή ήταν από πριν έτσι τα πράγματα και με τη χρήση του δημιουργήθηκε και τρίτος δίσκος. Καταρχήν, θα σου πρότεινα να ξαναετοιμάσεις το δίσκο σου, με τη βοήθεια FDISK και DOS από δισκέτα, εφόσον δεν αναφέρεις κάποια πολύτιμα δεδομένα που θα ήθελες να ανακτήσεις από τον D:. Σε ένα μικρό δίσκο δεν συμφέρει να υπάρχουν πολλά partitions. Αφού φτιάξεις έναν ενιαίο δίσκο C: των 40 MB, θα εγκαταστήσεις το MS-DOS και θα χρησιμοποιήσεις το DOUBLESPACE, ώστε να το "διπλασιάσεις". Αφησε κάποιο χώρο ασυμπίεστο (της τάξης των 5 MB), ώστε να τοποθετηθεί swap file για τα Windows.

Στη συνέχεια, όταν επανεκκινήσεις το σύστημα, στο δίσκο που "φαίνεται" σαν boot disk θα εγκαταστήσεις κανονικά όλα τα προγράμματα που θέλεις (WIN, WORD, EXCEL), ενώ θα έχει ήδη μεταφερθεί εκεί και το μεγάλο μέρος του DOS. Αν πιστεύεις ότι δεν θα χρειαστείς το μεγάλο μέρος του MS-DOS, μπορείς να διαγράψεις πλήθος εντολών, μονάδων και help files από το directory DOS και έτσι να εξοικονομήσεις μερικά MB. Επίσης, χώρο μπορείς να εξοικονομήσεις, σβήνοντας στη συνέχεια τα παιχνίδια των Windows και τις γραμματοσειρές που δεν χρησιμοποιείς (από το SYSTEM των WINDOWS). Αυτή η μέθοδος είναι η πιο απλή, ώστε να έχεις ένα "καθαρό" σύστημα, το οποίο να σου αφήσει και κάποιον ελεύθερο χώρο. Συγκεκριμένα, τώρα, στις



ερωτήσεις σου:

1. Σε καμία περίπτωση. Τα Windows πατάνε στο FileSystem του DOS. Τα Windows ΔΕΝ είναι λειτουργικό σύστημα. Μπορείς, όμως, να σβήσεις από το δίσκο σου το μεγαλύτερο μέρος των εντολών του DOS.

2. Βλέπε παραπάνω.

3. Φυσικά γίνεται αυτό. Εγκαθιστάς το DOS στο C: και τα WINDOWS στο D:. Καθορίζεται πολύ απλά από το SETUP του καθενός.

4. Αυτό εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Π.χ. τι ήταν το D: και τι έκανες εσύ, αφότου το "έχασες"...

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ΑΝΕΥ Η/Υ

Αγαπητό PC Master,
Είμαι ένας από τους χιλιάδες αναγνώστες σου και σου γράφω για να δείξω σημεία ζωής. Σε παίρνω ανελλιπώς από το τεύχος 47. Μπορεί να μην έχω υπολογιστή, αλλά τα παιχνίδια των δισκετών σας τα βρίσκω μοναδικά. Σαν λάτρης των beat'em up, ενθουσιάστηκα με το one must fall. Τώρα, στις ερωτήσεις:

1. Τι ανάλυση πρέπει να έχει μία κάρτα γραφικών; Είναι καλές οι κάρτες με τα 16,7 εκατομμύρια χρώματα στις υψηλές αναλύσεις; Τα παιχνίδια των δισκετών σας σε τι αναλύσεις δουλεύουν; Θα μπορούσατε να μου πείτε μία καλή κάρτα VGA; Πόσα χρώματα μπορεί να χρησιμοποιήσει κάθε ανάλυση; Τα παιχνίδια το εκμεταλλεύονται αυτό;

2. Τα shareware παιχνίδια φτιάχνονται στο εργοστάσιο κατασκευής ή υπάρχουν προγραμματιστές που τα φτιάχνουν; Δεν θα μπορούσατε να βάλετε shareware προγράμματα διάσημων παιχνιδιών, όπως DOOM, Street Fighter, Raptor και άλλα;

3. Καλό δεν θα ήταν να βάζετε ένα κουπόνι για να παίρνεις παλιά τεύχη; Θα τα στέλνετε ταχυδρομικά με μειωμένη τιμή;

4. Οταν λέτε, κάνουμε boot με καθαρή δισκέτα (άμα το computer έχει ιό), τι εννοείτε; Τι είναι το boot;

Φιλικά,
Σπύρος Ματσούκας

Φίλε Σπύρο,

1. Μία κάρτα γραφικών πρέπει να καλύπτει και την ανάλυση 640x480 με 256 χρώματα, για να μπορεί να τρέξει κάποιος κάθε παιχνίδι της αγοράς. Συνήθως, και η 320x200 με 256 χρώματα είναι αρκετή. Τις μεγαλύτερες αναλύσεις μπορεί να τις εκμεταλλευτεί κάποιος μέσα από το περιβάλλον των Windows. Συνηθίζεται όμως να χρησιμοποιούνται και εκεί οι 640x480 και 800x600 και πιο σπάνια οι 1024x768. Εξειδικευμένες εφαρμογές προχωρούν ακόμα παραπέρα (1280x1024 κ.λπ.). Για συνηθισμένες εφαρμογές, τα 256 χρώματα είναι υπεραρκετά. Μόνο software που αναφέρεται σε κάποιον τομέα γραφικών μπορεί να χρησιμοποιήσει περισσότερα χρώματα (π.χ. 32 K, 64 K ή 16 M). Ουσιαστικά, σου κάνει κάθε κάρτα S-VGA με 1 MB RAM, για να καλυφθείς ικανοποιητικά. Αν κατ' ανάγκη ζητάς 16 M χρώματα, η σειρά της Cirrus Logic 54xx τα προσφέρει σε χαμηλή τιμή σε ανάλυση 640x480.

2. Τα παιχνίδια και γενικά τα προγράμματα δεν είναι προϊόντα εργοστασίων αλλά κάποιων ομάδων ανθρώπων, προγραμματιστών, καλλιτεχνών κ.λπ. Shareware αποκαλούνται κάποια προγράμματα (γιατί και τα παιχνίδια προγράμματα είναι), οι συγγραφείς των οποίων τα διανέμουν δωρεάν, αλλά απαιτούν από τους μόνιμους χρήστες τους κάποιο ποσό ως αντάλλαγμα. Δηλαδή, το πληρώνεις, αφού πρώτα το δοκιμάσεις. Αυτό που ζητάς εσύ για τη δισκέτα δεν είναι shareware αλλά demo (δηλαδή επίδειξη) κάποιων προγραμμάτων.

3. Μπορείς να επικοινωνείς με το OMNI SHOP ή τα γραφεία μας, για να ζητήσεις παλιότερα τεύχη.

ΥΓ1. Η C είναι μία πολύ καλή επιλογή, αν πρόκειται να μάθεις κάποια γλώσσα προγραμματισμού, αλλά να έχεις υπόψη ότι είναι αρκετά δύσκολη, ειδικά ως πρώτο βήμα.

ΥΓ2. Η SoundBlaster AWE 32 είναι αυτόνομη κάρτα. Οσον αφορά στο θέμα της απλής SoundBlaster, η απάντηση είναι ότι λειτουργεί.

ΥΓ3. Αν εννοείς κάποιο shareware-public domain κ.λπ., μπορείς να το "κατεβάσεις" με το modem στον υπολογιστή σου και να το κάνεις ό,τι θέλεις.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ, ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ, ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ...

Αγαπητό PC Master,
Παίρνοντας σαν αφορμή τη στήλη "μεταξύ μας" του τεύχους 54, θα ήθελα και εγώ να διαμαρτυρηθώ για τις υπερβολικές απαιτήσεις των σύγχρονων προγραμμάτων σε εξοπλισμό. Εχω παρατηρήσει ότι ο ρυθμός αύξησης των απαιτήσεων σε εξοπλισμό ξεπερνά πλέον το ρυθμό πτώσης των τιμών, γεγονός που είναι φυσικά δυσβάσταχτο για τις τσέπες των περισσότερων home users.

Νομίζω ότι το σφάλμα βαρύνει αποκλειστικά τις εταιρίες ανάπτυξης λογισμικού, αφού, κυρίως λόγω πίεσης χρόνου και μεγέθους του κώδικα, δεν ασχολούνται καθόλου με τη βελτιστοποίηση του προγράμματος, ώστε να έχει μικρότερες απαιτήσεις σε εξοπλισμό. Αυτή η κατάσταση - πάντα κατά τη γνώμη μου - λογικά πρέπει να έχει και τις ευλογίες των κατασκευαστών εξοπλισμού.

Από την άλλη πλευρά, όμως, διαφωνώ και με την άποψη ότι ένας καλά εξοπλισμένος υπολογιστής είναι περιττή πολυτέλεια. Ετσι, τα 8 MB μνήμης είναι πλέον απαραίτητα, όχι για παιχνίδια βέβαια, αλλά για εφαρμογές, όπως το Word 6.0, το CorelDraw 5.0 κ.λπ. Τα 340 MB του σκληρού μου δίσκου, που πιθανώς να χαρακτηριστούν πολυτέλεια, κοντεύουν να γεμίσουν...

Οσον αφορά τώρα στις TrueColor κάρτες γραφικών, είναι λανθασμένη η άποψη, "τι να τα κάνω τα 16,7 εκατομμύρια χρώματα", γιατί ο βασικότερος σκοπός της ύπαρξής τους είναι η επιτάχυνση των λειτουργιών στα Windows και όχι τα πολλά χρώματα (αν και έχω βρεθεί αντιμέτωπος με JPEG εικόνες 1024x768x24bit, οι οποίες έκαναν την κάρτα

μου να βογκάει). Εξάλλου, όταν δίνεις 400.000 για ένα σύστημα, η διαφορά των 10.000 μεταξύ TrueColor και απλής frame buffer κάρτας είναι μηδαμινή.

Εν κατακλείδι, πιστεύω ότι όλο το πρόβλημα εστιάζεται στη βελτιστοποίηση του λογισμικού και όχι στο ότι οι απαιτήσεις είναι πλασματικές.

ΥΓ1. Πιστεύω ότι το περιοδικό θα κέρδιζε σε αξιοπιστία, αν τα τεστ υπολογιστών και περιφερειακών συνοδεύονταν και από αναλυτικές μετρήσεις, όπως κάνουν πολλά καταξιωμένα περιοδικά του χώρου. Δεν νομίζω, εξάλλου, πως η αγορά κάποιων εξελιγμένων μετροπρογραμμάτων θα έριχνε έξω το περιοδικό.

ΥΓ2. Για να είμαι στο κλίμα της εποχής, σχόλια στο el93065@atlas.central.ntua.gr

Με πολλούς internet-ικούς χαιρετισμούς,

Δημήτρης Τσάλλας

Αγαπητέ Δημήτρη,

Δεν διαφωνούμε μαζί σου και έχεις δίκιο σε όσα θέματα αναφέρεις, αλλά πάντα πρέπει να λαμβάνεις υπόψη ότι έτσι φαίνονται τα πράγματα, από τη σκοπιά κάποιου που έχει τη δυνατότητα να δώσει τις 400.000 δρχ. συν τις 10.000 δρχ. για την true-color κάρτα γραφικών. Ομως, σου εγγυώμαι ότι ένα τεράστιο μέρος του αναγνωστικού μας κοινού έχει συστήματα αξίας μικρότερης του μισού κόστους από αυτό, οπότε οι 25.000 δραχμές, που κοστίζει επιπλέον μία φθηνή 24-μπιτη κάρτα ως αναβάθμιση, είναι αρκετά σοβαρή κίνηση, όταν μάλιστα ΔΕΝ θα την χρειαστούν.

Υπάρχει κάποια αμφιβολία ότι είναι εξειδικευμένες οι εφαρμογές, οι οποίες θα εκμεταλλευτούν περισσότερα από 256 χρώματα; Είναι τόσο μεγάλη η επιτάχυνση που προσφέρει μία κάρτα αυτής της αξίας (+10.000 δρχ); Οι απαντήσεις είναι κατηγορηματικά ΟΧΙ, οπότε δεν αξίζει τον κόπο κάποιος, που προσπαθεί να φέρει το κόστος σε λιγότερο από τις 200.000 - ίσως και κοντά στις 150.000 - δραχμές, να καταφύγει σε τέτοια έξοδα.

Αλήθεια, ποιο είναι το κόστος των εφαρμογών, που θα γεμίσουν ένα σκληρό δίσκο 340 MB; Πόσα παιχνίδια (γιατί πολλοί έχουν τον υπολογιστή τους μόνο για τέτοια προγράμματα) χρειάζονται 8 MB RAM; Στο κάτω-κάτω της γραφής, ο χρήστης, ο οποίος έχει την πραγματική ανάγκη αυτού του εξοπλισμού, δεν θα διστάσει να δώσει όχι 10.000 ή 20.000 αλλά ούτε και 100.000 δρχ. για να την ικανοποιήσει και φυσικά όταν μιλάμε για υπερβολικές απαιτήσεις, δεν αναφερόμαστε σε αυτό το χρήστη, ο οποίος έχει τον υπολογιστή ως επαγγελματικό εργαλείο. Για παράδειγμα, ο αγαπητός συντάκτης της στήλης που αναφέρεις, με 800 MB σκληρούς δίσκους και 16 MB RAM, δεν διαμαρτύρεται για τον εαυτό του, αλλά για όλο εκείνον τον κόσμο, ο οποίος θέλει απλώς να διασκεδάζει με τον υπολογιστή του, χωρίς να ξοδεύει περιουσίες.

Το θέμα της βελτιστοποίησης του κώδικα είναι ένα πολύ μεγάλο κεφάλαιο και τελικά δεν μπορούμε να "κατηγορούμε" τις εταιρίες software για "λάθος". Είναι γεγονός ότι η βελτιστοποίηση του ενίοτε τεράστιου κώδικα θα απαιτούσε πολλές εργατο-ώρες, οι οποίες θα μπορούσαν κάλλιστα να αφιερωθούν στην προσθήκη νέων χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων σε ένα πρόγραμμα. Η συνεχής πτώση των τιμών του hardware και η ολοένα αυξανόμενη υπολογιστική ισχύς των νέων επεξεργαστών διευκολύνουν προς αυτήν την κατεύθυνση τους δημιουργούς software...

Μάλλον δεν πρόκειται να αλλάξει τίποτα στο μέλλον.

Στο θέμα των tests που αναφέρεις, έχουμε κάπως διαφορετική γνώμη. Το να δώσει κάποιος αριθμητικά αποτελέσματα είναι κάτι αρκετά εύκολο και το έχουμε κάνει κατ' επανάληψη στο παρελθόν, όμως τελικά έχουμε καταλήξει ότι αυτό που έχει τη μέγιστη σημασία σε ένα σύστημα είναι η αξιοπιστία του. Βασιζόμενοι μάλιστα στο γεγονός ότι δεν στέλνονται στο περιοδικό συστήματα τα οποία "σέρνονται", έχουμε ήδη ένα ξεκαθάρισμα στον τομέα της ταχύτητας. Αν ένα σύστημα ξεχωρίζει σε κάποιο σημείο (διότι γίνονται μετρήσεις), αυτό αναφέρεται. Αν όμως δεν υπάρχει κάτι που να τραβά το ενδιαφέρον, δηλαδή πρόκειται για ένα "συνηθισμένο σύστημα", τότε τι νόημα θα είχε για τον απλό χρήστη να δει μία διαφορά της τάξης του 2-3% στις επιδόσεις από τα άλλα "συνηθισμένα συστήματα"; Αντίθετα, δίνεται βάρος στο να δοκιμαστεί ο υπολογιστής κάτω από πλήθος προγραμμάτων, ώστε να δημιουργηθεί μια γενική εικόνα απόδοσης, συμβατότητας και, γενικά, αξιοπιστίας.

SHAREWARE SOFTWARE

Αγαπητό PC Master,

Είναι η πρώτη φορά που σου γράφω και ο λόγος είναι το καταπληκτικό παιχνίδι που βάλατε στη δισκέτα του Οκτώβρη, ονόματι SOLAR WINDS. Παρακάτω, έχω τις ερωτήσεις μου:

1. Το παιχνίδι είναι shareware. Υπάρχει στην Ελλάδα κανένα μαγαζί που να διαθέτει το αυθεντικό; Αν ναι, πού (μένω στη Νίκαια);

2. Εάν δεν υπάρχει μαγαζί, θα πρέπει να το παραγγείλω από την εταιρία. Στο παιχνίδι λέει να στείλω χρήματα εκεί για να μου το στείλουν. Αυτό όμως ισχύει; Δηλαδή, αν στείλω τα χρήματα, θα μου το στείλουν ή θα πάνε τζάμπα;

3. Μπορεί να το παραγγείλει και να το φέρει το περιοδικό και εγώ αργότερα να δώσω σε αυτό τα χρήματα;

4. Τέλος, μία σύνδεση με την CompuLink πόσο θα στοίχιζε στον ΟΤΕ;

Με εκτίμηση,

Κώστας Γρηγοράκης

Αγαπητέ Κώστα,

1. Η μέθοδος για να αγοράσει κάποιος ένα shareware πρόγραμμα είναι κλασική. Στέλνει τα χρήματα στους δημιουργούς του και αυτοί του στέλνουν την πλήρη (και όχι αυθεντική) έκδοσή του. Το πρόγραμμα, στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων, δεν διατίθεται από καταστήματα, πόσο μάλλον στη χώρα μας.

2. Φαντάζομαι ότι αν τα χρήματα φτάσουν σε αυτούς, τότε δεν θα έχεις πρόβλημα.

Εχεις όμως σίγουρο τρόπο για να τους τα στείλεις;

3. Δυστυχώς, όχι...

4. Οσο ένα τοπικό τηλεφώνημα. Αν έχεις ψηφιακή γραμμή, ισχύει η χρονοχρέωση.

ΕΙΝΑΙ ΑΡΚΕΤΟ

Dear PC MASTER,

Είμαι αναγνώστης σου εδώ και ένα χρόνο και μπορώ να πω ότι με έχεις εντυπωσιάσει με την ύλη σου. Τα συγχαρητήριά μου επίσης για το PC-GAMES.

Το PCάκι μου το αγόρασα στις αρχές του καλοκαιριού και αποτελείται από 486SX/33, 250 HD, 4 MB RAM, CD-ROM, SOUNDBLASTER PRO και SVGA 1 MB.

Πιστεύεις ότι είναι αρκετό για τα σημερινά δεδομένα; Σκεπτόμουν την αναβάθμισή του σε 8 MB RAM, αλλά ανακάλεσα την απόφασή μου την τελευταία στιγμή για κάποιους λόγους. Τα σύγχρονα παιχνίδια (ULTIMA VIII) έχουν τρομερές απαιτήσεις σε μνήμη και, έτσι, τι θα με συμβούλευες να κάνω; Μπορείς να μου στείλεις την πλήρη λύση του SHADOW OF THE COMET;

Με εκτίμηση,

Στέλιος Χαραλαμπάκης

ΑΘΗΝΑ

Φίλε Στέλιο,

Ισως, θα έπρεπε να σκεφτείς έναν PENTIUM ως επόμενο βήμα, με 16 MB RAM και 1 GB σκληρό δίσκο, ενώ ένα quad speed CD-ROM θα... (σοβαρότης). Νομίζω ότι έχουμε ξεφύγει από το θέμα. Δεν νομίζεις ότι το σύστημά σου τα καταφέρνει πολύ καλά με το 99,99% των παιχνιδιών που κυκλοφορούν; Υπάρχει λόγος, για 1-2 προγράμματα ακόμα, να καταφύγεις σε ένα έξοδο της τάξης των 50.000 δρχ.;

Πιστεύω ότι για τα επόμενα 1-2 χρόνια το σύστημά σου θα μπορεί να σε ικανοποιεί αρκετά και, τότε, έχοντας νέο κατεστημένο τιμών, θα μπορείς να σκεφτείς για αναβαθμίσεις. Η μνήμη δεν είναι υπερβολική κίνηση, αλλά όπως έχω αναφέρει ξανά, αν χρησιμοποιείς τον υπολογιστή μόνο για να παίζεις παιχνίδια, δεν αξίζει το κόστος. Τα γράμματα για τον κύριο Τσουρινάκη θα πρέπει να αναφέρουν ξεκάθαρα επάνω στο φάκελο ότι αναφέρονται σε αυτόν.

Επίσης, θα ήταν πολύ καλύτερα, αν αναφέρατε το συγκεκριμένο σημείο της περιπέτειας, στο οποίο έχετε "κολλήσει", αφού είναι λίγο δύσκολο να στέλνει ολόκληρες τις λύσεις.

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Αγαπητοί κύριοι,

Καταρχήν θέλω να σας συγχαρώ για τη σωστή και πλήρη ενημέρωση που προσφέρετε. Τώρα, ο λόγος που σας γράφω.

Σκοπεύω να αγοράσω ένα modem και, όπως είναι φυσικό, έχω τα γνωστά διλήμματα: ποιο, με ποια χαρακτηριστικά και σε ποια τιμή. Με δεδομένο το ότι θέλω να μπω στις διάφορες τράπεζες και, γιατί όχι, να κατεβάζω διάφορα προγράμματα, ποια είναι η καλύτερη ταχύτητα για τη μεταφορά δεδομένων, με βάση την ελληνική πραγματικότητα; Επειδή σπουδάζω προγραμματιστής, οι τράπεζες πληροφοριών περιέχουν γλώσσες προγραμματισμού και θέματα γύρω από αυτές;

Το περιβάλλον σε όλα τα δίκτυα είναι το ίδιο (π.χ. Windows) ή αλλάζει από δίκτυο σε δίκτυο;

Ποιες οι διαφορές από εσωτερικό σε εξωτερικό modem, πέρα από την τοποθέτηση;

Οι τιμές στην αγορά πώς είναι; Θα χρειαστώ ξεχωριστή γραμμή ή μπορώ να χρησιμοποιώ την ήδη υπάρχουσα του τηλεφώνου; Αλλάζει καθόλου η χρέωση;

Ευχαριστώ,

Μαγαλιός Κώστας

Αγαπητέ Κώστα,

Οπως καταλαβαίνεις, όσο πιο γρήγορο είναι ένα modem τόσο καλύτερο είναι και τόσο πιο ακριβό. Τα 14400 bps έχουν πλέον καθιερωθεί από τις μεγάλες βάσεις στη χώρα μας, αλλά υπάρχουν και περιπτώσεις με χαμηλότερες ταχύτητες (9600 ή ακόμα και 2400). Ακόμα και τα 28800 δεν αποτελούν εξωπραγματική σκέψη, αφού, για παράδειγμα, η CompuLink έχει 8 τηλεφωνικές γραμμές που υποστηρίζουν και αυτή την ταχύτητα, όμως το κόστος ανεβαίνει πολύ. Ετσι, καταλήγει κάποιος στα 14400, τα οποία κυμαίνονται άνω των 60.000 δρχ. (για εξωτερικά fax/modem), ενώ ανάλογα με τις επιμέρους δυνατότητες του modem μπορούν να ανεβούν αρκετά.

Οσον αφορά στα θέματα προγραμματισμού, μπορείς να βρεις, μέσω Internet ή ακόμα και στις ίδιες τις βάσεις, PD εκδόσεις γλωσσών, "τόνους" κώδικα και αρκετή βοήθεια από άλλους χρήστες. Το περιβάλλον δεν είναι παντού ίδιο, αλλά η φιλοσοφία δεν διαφέρει πολύ. Δεν υπάρχει ουδεμία σχέση με τα Windows και συνήθως έχεις να κάνεις με το περιβάλλον που δίνει ένα πρόγραμμα BBS ή ακόμα και με το ίδιο το UNIX.

Τα εξωτερικά modems έχουν το πλεονέκτημα ότι εύκολα μπορούν να μεταφέρονται από έναν υπολογιστή σε κάποιον άλλο. Ενα εσωτερικό, όμως, σε απαλλάσσει από εξωτερικές συνδέσεις (εκτός αυτής του τηλεφώνου) και φυσικά από το πρόβλημα με τα γνωστά UART, που δεν επιτρέπουν μεταφορά περισσότερων από 19200 bps. Σημειωτέον ότι ένα 14400 modem, που διαθέτει κάποια συμπίεση, θα δώσει αρκετά συχνά περισσότερα από 28800 bps προς τον υπολογιστή, όταν μεταφέρει απλό κείμενο.

Το modem συνδέεται σε απλή τηλεφωνική γραμμή και το τηλεφώνημα κοστίζει ακριβώς όσο και αυτό της απλής χρήσης.

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΧΩΡΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Ο φίλος Σπύρος από την Αθήνα θέλει να ξεκινήσει να ασχολείται με προγραμματισμό. Μία καλή ιδέα είναι να ψάξεις για βιβλία της γλώσσας που σε ενδιαφέρει, τα οποία αναφέρονται στο επίπεδο του αρχάριου. Υπάρχουν πάρα πολλοί τίτλοι. Επίσης, EMM μπορείς φυσικά να έχεις και κάτω από DOS 5.0. Τη δισκέτα, που σου έχει χαλάσει μπορείς να μας τη στείλεις, προκειμένου να την αντικαταστήσουμε.

Ο αναγνώστης μας Κώστας Νανόπουλος θέλει να αποκτήσει ένα 486DX/40 με "βασικό" εξοπλισμό. Το κόστος θα είναι μικρότερο από τις 300.000 δρχ. (με ΦΠΑ) με έγχρωμη οθόνη. Αν

η motherboard αναφέρεται με το χαρακτηριστικό pentium overdrive, τότε υπάρχει η δυνατότητα αναβάθμισης σε Pentium. Αν επικοινωνήσεις με τα γραφεία μας, κάποια άκρη θα βρεθεί για το τεύχος που αναφέρεις. Ενας φθηνός (αλλά αρκετά καλός) 9-πινος μονόχρωμος dot matrix printer κοστίζει περίπου 50.000 δρχ.

Ο φίλος Γουρνέλης Ρωσσέτος έχει πρόβλημα με την πύλη Α20. Σου προτείνω να αλλάξεις το setting από το BIOS και, συγκεκριμένα, το ADVANCED SETUP τμήμα του.

Θα στεναχωρήσουμε το φίλο Χρήστο Μιχαήλ από την Πάτρα, αφού δεν είναι δυνατό να "μαντέψουμε" την τιμή των Pentiums σε ένα χρόνο. Πάντως, σήμερα, μία motherboard με chip 66 MHz κοστίζει περίπου 300.000 δρχ., ενώ η 486DX-2/66 κοστίζει 120.000 δρχ. Ομως, αν όντως σκέφτεσαι για Pentium, τότε σε "λίγο" καιρό ο P5/90 MHz θα βρίσκεται στα επίπεδα του 66άρη. Για παιχνίδια, είναι ικανοποιητική και μία συνηθισμένη SoundBlaster Pro, ενώ το quad speed CD-ROM drive κυμαίνεται σε εξωπραγματικό κόστος ακόμα, ώστε να θεωρηθεί "καλή" αγορά. Το Scan του McAfee είναι μία πολύ καλή λύση στο θέμα της "αντιβίωσης".

Ενας ανώνυμος φίλος ρωτά ποιο από τα δύο συστήματα, μία Amiga 1200 και ένας 386SX/40, SVGA, 2 MB, θα τον ικανοποιήσει περισσότερο. Θέλει όμως κάτι, το οποίο να κρατήσει τουλάχιστον 10 χρόνια. Δυστυχώς, κανένα δεν έχει τόσο μέλλον. Σου υπενθυμίζω ότι ο Commodore 64 κυκλοφόρησε πριν από 12 χρόνια. Πριν από 2 χρόνια πόσοι το θεωρούσαν ικανοποιητικό; Και εκείνη ήταν πολύ πιο "ήπια" εποχή από τη σημερινή...

Ο φίλος Aris θέλει modem, 19200 ή 14400. Μάλλον θα πρέπει να προτιμήσεις το 14400, αφού το 19200 standard δεν καθιερώθηκε και είναι πιθανό να μη βρεις αντίστοιχο modem για να το εκμεταλλευτείς. Η ανάλυση της κάρτας δεν επηρεάζεται από τον επεξεργαστή που χρησιμοποιείς. Τα double-speed CD-ROMs είναι 2 φορές πιο γρήγορα από τα single-speed. Αν σκεφτείς ότι βρίσκονται στο κατώφλι τα quad (τετραπλής) speed, ενώ τα double είναι πολύ αργά, τότε θα καταλάβεις γιατί όλα τα περιοδικά δεν συζητούν την αγορά CD-ROM μονής ταχύτητας. Στην εντολή που αναφέρεις, το Χ πρέπει να το αντικαταστήσεις με το γράμμα του δίσκου σου (π.χ. C). Για καλό και για κακό, μπορείς να δημιουργήσεις εκεί το directory TEMP. Η CHKDSK σου ζητά τη ScanDisk, γιατί βρήκε λάθη στο δίσκο και θα πρέπει να τα διορθώσει. Απλώς, τρέξε και τη ScanDisk (η /F δεν μπόρεσε να τα διορθώσει από την CHKDSK). Τέλος, ο διπλασιασμός του σκληρού δίσκου συνήθως δεν παρουσιάζει επιπλοκές, αν λάβεις υπόψη το γεγονός ότι κάποια παιχνίδια δεν θα τρέξουν (λόγω μνήμης) και θα χρειαστείς ένα ασυμπίεστο μέρος του δίσκου για να τα τρέξεις.

Ο φίλος Κατσάρας Χρήστος θέλει να αγοράσει ένα σύστημα 486DX/40, αξίας περίπου 300.000 δρχ., με αρκετά καλές προδιαγραφές. Μάλλον θα κοστίσει λιγότερο, εφόσον τον αγοράσει συναρμολογημένο, αν και αυτό δεν αποτελεί κοινή πολιτική των εταιριών συναρμολόγησης. Οι motherboards που αναβαθμίζονται σε Pentium, το αναφέρουν σαφέστατα, ενώ ο 486DX/33 της Intel είναι πιο αργός από τον 486 DX/40 της AMD. Μία true-color κάρτα γραφικών, όπως η CL5428, φυσικά καλύπτει όλες τις μικρότερες δυνατότητες των απλών VGA και S-VGA καρτών. Ενα CD-ROM συνήθως συνδέεται σε SCSI controller ή σε κάρτα ήχου που τον ενσωματώνει (η πιο συνηθισμένη λύση) ή σε κάποιο custom controller που διατίθεται μαζί με το drive.

Ο φίλος Χριστόφορος Τουμαζάτος είναι ναυτικός και μας γράφει από τη Σαουδική Αραβία. Σκέφτεται να αναβαθμίσει τον 486SX-33 με διάφορους τρόπους, οι οποίοι (486DX-2/66, 420 MB HD και 4 MB RAM) θα του κοστίσουν περίπου 180-200.000 δραχμές. Η ιδέα του να προσθέσει DX-4/100 ανεβάζει το κόστος ακόμα πιο ψηλά και λαμβάνοντας υπόψη ότι, ούτως ή άλλως, ο φίλος μας έχει ήδη 486, θα του πρότεινα να περιμένει κάποιο χρονικό διάστημα ακόμα, ίσως μέχρι το καλοκαίρι, και να σκεφτεί τη μετάβαση κατευθείαν σε P5. Το Mitsumi FX001D είναι κλασικό CD-ROM διπλής ταχύτητας και αποτελεί ικανοποιητική αγορά στον τομέα αυτόν. Δυστυχώς, τα Windows 4.0 δεν μας έχουν στείλει νέα τους και κάτι μου λέει ότι η τελική μορφή τους θα είναι αρκετά διαφορετική από αυτήν που είδαμε πριν από μερικούς μήνες. Για ψυκτικό software, δεν έχει πάρει το μάτι μου κάποιον τίτλο. Αν γνωρίζει κάτι σχετικό κάποιος αναγνώστης, η πρότασή του είναι ευπρόσδεκτη.

Ο φίλος Θανάσης ζητά μία στήλη, όπου να αναπτύσσουμε αναλυτικά τον τρόπο κατασκευής ενός παιχνιδιού. Κάτι τέτοιο θα ήταν όμορφο, όμως σίγουρα δεν θα απευθυνόταν στον αδαή αναγνώστη και πολύ περισσότερο δεν θα μπορούσε να καλύψει όλες τις γλώσσες προγραμματισμού, όπως ζητά ο φίλος μας.

Ο φίλος Σιακαβέλης Γιάννης ξεκινά το σύστημά του από δισκέτα συστήματος και δεν μπορεί να "δει" το διπλασιασμένο του δίσκο. Επειδή δεν μπορούμε να αναλύσουμε το θέμα από τη στήλη της αλληλογραφίας, χονδρικά αναφέρουμε τα εξής: Αυτό είναι απόλυτα φυσικό, αφού για να δώσει το MS-DOS το δίσκο αυτό, θα πρέπει να ξεκινήσει από το δίσκο που τον περιέχει (ο αρχικός δίσκος C). Εκεί έχουν αποθηκευτεί οι πληροφορίες και οι εντολές για την ενεργοποίηση του συμπιεσμένου "τμήματος". Το drive H δεν το βλέπεις, επειδή στην πραγματικότητα είναι το αρχικό C.

Δημιουργείται από το DOS για να σου δώσει κάποια πρόσβαση στον πραγματικό σκληρό σου δίσκο και στο ασυμπίεστο μέρος του. Το διπλασιασμένο μέρος (τωρινό C) είναι αυτό που δεν υπάρχει στην πραγματικότητα, αλλά βρίσκεται ως αρχείο πάνω στο παλιό C. Το DOS "βάζει εδώ το χέρι του", προκειμένου να κάνει το σύστημα διάφανο και σου το ονομάζει έτσι. ■

COMPULINK

Οπως και οι περισσότερες εργασίες μας, έτσι και η πρόσβαση στο Internet μπορεί πλέον να γίνει μέσα από ένα γραφικό περιβάλλον. Μιλώντας για γραφικό περιβάλλον στα PCs, το μυαλό του καθενός πηγαίνει στα Windows τα οποία είναι η πιο διαδεδομένη πλατφόρμα γραφικών. Κάτω από τα Windows, λοιπόν, λειτουργούν διάφορες εφαρμογές που σκοπός τους είναι να κάνουν την περιπλάνησή μας στο Internet εύκολη, αποδοτική και γενικά απολαυστική. Χαρακτηριστικότερη όλων είναι αυτή του Mosaic, μια εφαρμογή που επιτρέπει την εμφάνιση φορμαρισμένου κειμένου (διάφορα fonts, sizes κ.λπ.) παράλληλα με συνοδευτικές εικόνες, ήχο ή ακόμη και video. Καταλαβαίνετε ότι η απόσταση

Ενα στοιχείο για το οποίο πολλοί κατέκριναν το Internet ήταν η δυσχρηστία του. Ολες εκείνες οι οθόνες κειμένου, με τις στοιβαγμένες εντολές στο κάτω μέρος της οθόνης, δεν έδειχναν και πολύ ελκυστικές. Ολα αυτά όμως ανήκουν στο παρελθόν.

που χωρίζει το απλό κείμενο από την εμφάνιση multimedia εγγράφων είναι τεράστια, και είναι κοινή επιθυμία η εργασία σε ένα τέτοιο περιβάλλον. Η CompuLink, πρωτοπορώντας, είναι το μόνο μέχρι στιγμής ιδιωτικό σύστημα που παρέχει γραφική πρόσβαση στο Internet.

Για να καταστεί αυτό δυνατό, ο Internet server της CompuLink, η Athena, εφοδιάστηκε με ένα πρόγραμμα που επιτρέπει στους χρήστες να επιτύχουν μια "ψευδο"-SLIP σύνδεση. Η σύνδεση αυτή είναι απαραίτητη προκειμένου να λειτουργήσουν προγράμματα όπως το Mosaic και το Cello.

Η έναρξη λειτουργίας του SLIP client στην Athena ήταν ξαφνική. Ολοι βρεθήκαμε προ εκπλήξεως όταν ανακοινώθηκε ότι η χρήση του Mosaic και άλλων παρόμοιων προγραμμάτων ήταν πλέον δυνατή.

Η διάσκεψη visual-net, που δημιουργήθηκε για να καλύψει τις ανάγκες του νέου τρόπου πρόσβασης, άνοιξε διαθέτοντας για downloading όλα τα απαραίτητα προγράμματα για ένα ξεκίνημα. Οι ανυπόμονοι χρήστες "όρμησαν" στη διάσκεψη και άρχισαν μανιωδώς να κάνουν download. Τα βασικά αρχεία είναι ο TCP/IP driver (TPCMAN), το Mosaic και το πακέτο Win32s που επιτρέπει στα Windows 3.1 και 3.11 να τρέχουν 32-bit εφαρμογές. Η ανάγκη υποστήριξης 32-bit κώδικα υπάρχει επειδή το Mosaic είναι μια 32-bit εφαρμογή.

Μετά το download σειρά είχε το install και το setup που, χάρη στις σαφείς οδηγίες του lucifer και του concil, ήταν μια επιτυχημένη διαδικασία για τους περισσότερους. Εκείνοι που συνάντησαν προβλήματα στην εγκατάσταση του Win32s, με συνέπεια να μην μπορούν να τρέξουν το Mosaic, δεν χρειάστηκε να περιμένουν πολύ μέχρι να βρεθεί μια έκδοση που αρκούνταν στα 16-bit. Τα μηνύματα των πρώτων που δοκίμασαν το Mosaic ήταν χαρακτηριστικά, γεμάτα ενθουσιασμό από τις πρώτες "βόλτες" στο Δίκτυο και με συγχαρητήρια προς τους υπευθύνους γι' αυτό το ξαφνικό δώρο.

Τα PCs όμως δεν είναι οι μόνοι υπολογιστές. Ετσι, και με τη βοήθεια μερικών συνδρομητών, οι υπεύθυνοι μπόρεσαν να προσφέρουν λύσεις επιπλέον για Amiga και Macintosh, καλύπτοντας με αυτόν τον τρόπο τις ανάγκες της συντριπτικής πλειοψηφίας των συνδρομητών.



CONFS/NEW-ON

Το τεράστιο μέγεθος του Internet δεν επιτρέπει στον καθένα να εντοπίσει αυτό που τον ενδιαφέρει, και πολλοί νέοι χρήστες αποθαρρύνονται αδυνατώντας να δουν κάτι ενδιαφέρον.

Το πρόβλημα αυτό έγινε αντιληπτό από το Σύστημα και ο concil ανέλαβε τη συγκέντρωση αρκετών ενδεικτικών

ON LINE INFORMATION SERVICES

διευθύνσεων στη διάσκεψη netsites.

Η αναζήτηση σε αυτές γίνεται με ένα πολύ φιλικό interface μέσω του οποίου, εκτός από τη διεύθυνση κάποιου site, μπορούμε να πάρουμε και μια επαρκή περιγραφή των πληροφοριών που θα βρούμε σε αυτό.

Μια νέα διάσκεψη με όνομα women δημιουργήθηκε από το χρήστη murphy. Το θέμα της είναι άκρως ενδιαφέρον, αφού ασχολείται με το "αναπόφευκτο" συμπλήρωμα των ανδρών. Σκοπός της διάσκεψης είναι η κατανόηση του τρόπου σκέψης αυτού του "φαινομένου" που λέγεται γυναίκα, όπως χαρακτηρίζει ο συντονιστής, μέσα από εμπειρίες ανδρών, ακόμη και από απόψεις των ίδιων των γυναικών. Η διάσκεψη είναι ανοιχτή για όλους, με πνεύμα σατιρικό για τις σχέσεις των δύο φύλων, με μοναδικό περιορισμό την έκφραση ακραίων απόψεων, διαφυλάσσοντας έτσι το επίπεδο της διάσκεψης.

Ο μικρούλης (μόνο στο μάτι) hercules έκανε μια ακόμη δυναμική παρέμβαση, δημιουργώντας τη διάσκεψη asciiart. Η δημιουργία εικόνων που αποτελούνται μόνο από ASCII χαρακτήρες είναι μια ιστορία που ξεκινά από την εποχή που οι εκτυπωτικές μηχανές είχαν ένα μόνο σετ από καθορισμένους χαρακτήρες.

Η επιθυμία να αποτυπωθούν εικόνες με αυτά τα λιγοστά μέσα οδήγησε στην ανάπτυξη διαφόρων μεθόδων συνδυασμών τους, γεννώντας έτσι την ASCII art. Τελευταία, το ενδιαφέρον αναζωπυρώθηκε, ύστερα από κάποια μηνύματα με ASCII εικόνες, και ο hercules ανέλαβε τη δημιουργία και το συντονισμό μιας διάσκεψης που να ασχολείται με αυτή τη μορφή τέχνης. Τα topics που υπάρχουν, καλύπτουν πολλές κατηγορίες ASCII art και επιπλέον υπάρχει ειδικό topic για την εκμάθηση των τεχνικών που χρησιμοποιούνται.

ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ

Χαράς ευαγγέλια για τους χρήστες, αφού οι εκκλήσεις τους για επιπλέον γραμμές αρχίζουν να φέρνουν αποτελέσματα. Είναι γεγονός πως οι 36 υπάρχουσες γραμμές αδυνατούν να ικανοποιήσουν το μεγάλο αριθμό κλήσεων, ιδιαίτερα τις βραδινές ώρες. Ετσι, έχουν προχωρήσει οι διαδικασίες για την προμήθεια 10 επιπλέον γραμμών, οι οποίες αναμένεται να καλμάρουν τα τεντωμένα νεύρα όλων εκείνων που προσπαθούσαν να βρουν ελεύθερη γραμμή.

Και για όσους τα 14.400bps δεν είναι αρκετά, μπορούν πλέον να κάνουν connect στα 28.800bps, αν φυσικά διαθέτουν το ανάλογο modem. Προς στιγμήν υπάρχουν 8 Microcom modems στα 28.800bps, που απαντούν στις βοηθητικές γραμμές της CompuLink. Σύντομα όμως η κατάσταση αυτή θα αλλάξει, οπότε "be on-line" για λεπτομέρειες. Είναι, νομίζω, περιττό να αναφέρουμε τα μηνύματα λύτρωσης από τους κατόχους modem με ταχύτητες άνω των 14.400.

Ο game server αναβαθμίζεται κι αυτός προκειμένου να μπορέσει να ανταποκριθεί στις αυξημένες ανάγκες των gamers του Air Warrior και του Federation. Η αναβάθμιση όμως δεν θα περιοριστεί μόνο στο hardware μέρος. Οσον αφορά στο software, θα γίνει install η νέα έκδοση του Federation, ενώ οι πιλότοι του Air Warrior θα πετάξουν στον έβδομο ουρανό μετά την εγκατάσταση της πολυαναμενόμενης έκδοσης 1.16.

AIR WARRIOR DOGFIGHT TOURNAMENT

FIRST REPORT - SECOND ROUND

A LAND

USER ID	TIME	MISS	KILLS	SCORE
GFAT	40:10	53	6	4008
IVAN	04:00	0	0	0
VIPER	51:20	48	27	21115
TAIPAN	00:00	0	0	0
SKAL	01:04	0	0	0
MAYHEM	48:50	58	18	10190
SHOGUN	09:59	0	0	0
PTOLEMEO	00:45	0	0	0
SKIPPER	01:35	0	0	0

-= TOTAL SCORE: 35313 =-

B LAND

USER ID	TIME	MISS	KILLS	SCORE
ONE	44:10	76	27	13919
COBRA	00:00	0	0	0
WIZ	09:15	4	4	715
BROWN	46:25	55	14	7944
KOSMEGA	11:15	0	0	0
NELSON	01:13	0	0	0
COOL	27:40	17	1	373
HERCULES	00:15	0	0	0
PANTELIS	36:15	37	10	6290
TEACHER	05:50	0	0	0

-= TOTAL SCORE: 29241 =-

REPORTS

Η φήμη του Federation έχει εξαπλωθεί και στη Βόρεια Ελλάδα και έτσι είχαμε τις πρώτες συμμετοχές από τον Macedon server. Οι συμμετοχές αυτές μάλιστα έφεραν και την πρώτη γυναικεία παρουσία, με user-id personal, στο σκληρό διαστημικό κόσμο του Federation. Κατά τα λοιπά, στο κυνήγι του πειρατή MONTY έχει ριχτεί και ο adie, ενώ ο oro συνεχίζει την εντυπωσιακή του πορεία στο Federation.

Ο μεγάλος διαγωνισμός του Air Warrior έχει ήδη μπει στο δεύτερο γύρο. Ο πρώτος γύρος έληξε με πανηγυρική νίκη της χώρας A με διαφορά 63.575 βαθμούς. Πιο συγκεκριμένα, στο τελευταίο report του πρώτου γύρου, η χώρα A είχε 159.655 βαθμούς έναντι μόνο 96.080 βαθμών της χώρας B. Από τη χώρα A ξεχώρισαν οι πιλότοι viper και mayhem με 81.168 και 66.464 βαθμούς αντίστοιχα, ενώ από τη χώρα B ξεχώρισαν οι cool και one με 24.816 και 18.774 βαθμούς αντίστοιχα.

Η έναρξη του δεύτερου γύρου έχει βρει τη χώρα A να προηγείται ξανά, αλλά αυτή τη φορά με μικρή διαφορά από τους ανασυνταγμένους πιλότους της χώρας B, η οποία πρέπει να παλέψει δυνατά σε αυτόν το γύρο για να καλύψει τη διαφορά της ήττας της, αν θέλει να είναι αυτή που θα περάσει στον τρίτο και τελικό γύρο. Ο στόχος αυτός είναι δύσκολο να επιτευχθεί, αφού στον πρώτο γύρο η μεγάλη διαφορά που δημιουργήθηκε από τη χώρα A οφειλόταν σε καθυστέρηση εφαρμογής κάποιας στρατηγικής από πλευράς χώρας B. Τώρα, που οι δύο ομάδες έχουν ήδη βρει το ρυθμό τους, είναι δύσκολη η δημιουργία μιας διαφοράς αντίστοιχης με αυτήν του πρώτου γύρου. Παρ' όλα αυτά, εύχομαι η χώρα B, η χώρα μου για όποιον δεν το ξέρει, να έχει καλύτερη πορεία και να επιτύχει έστω την απλή κατάκτηση του δεύτερου γύρου. Επίσης, σε ό,τι αφορά τα υποχρεωτικά, οι πιλότοι viper, mayhem και brown έχουν ήδη ξεπεράσει το όριο των 45 ωρών, οπότε δεν θα συναντήσουν προβλήματα στην εισαγωγή τους στον τρίτο γύρο.

Κάπου εδώ θα τελειώσουμε την περιγραφή των δρώμενων στον κόσμο της CompuLink, κλείνοντας ραντεβού για τον επόμενο μήνα. Μέχρι τότε "be on-line"!

Kosmega

dBase 5.0 for DOS & Windows

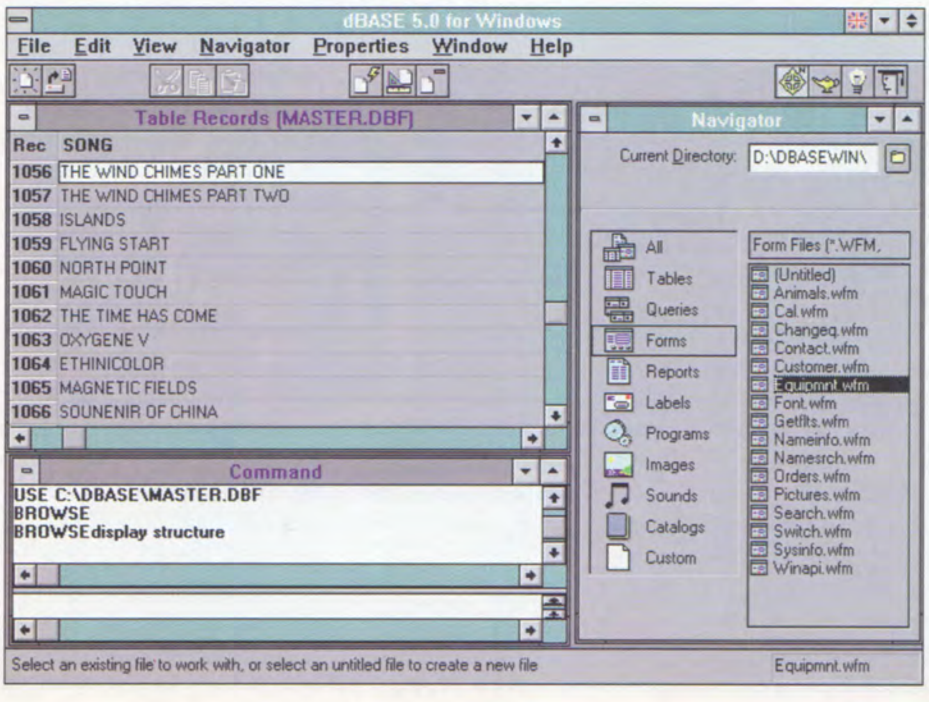
Κάτι που τα μέσα της δεκαετίας του '80 έμοιαζε απίστευτο, έγινε πραγματικότητα. Η κλασική dBase, με την οποία έχουν "δημιουργήσει" εκατομμύρια χρήστες σε όλο τον κόσμο, εμφανίζεται σε έκδοση για multitasking περιβάλλον!

Η dBase ενηλικιώνεται

του Αργύρη Γιαγιά

Σχεδόν ταυτόχρονα με την εμφάνιση των πρώτων προσωπικών υπολογιστών, έγινε επιτακτική η ανάγκη για μία καλή βάση δεδομένων. Αλλωστε εκείνη την εποχή το PC περιοριζόταν στη χρήση μόνο τέτοιου είδους προγραμμάτων. Ετσι, το 1980, η Ashton-Tate παρουσιάζει το πρώτο ολοκληρωμένο πρόγραμμα δημιουργίας και διαχείρισης βάσης δεδομένων. Το όνομα αυτού του προγράμματος ήταν Dbase II, και κανείς τότε δεν φανταζόταν την εξέλιξη που θα είχε, αλλά και το στάνταρ που θα δημιουργούσε στην αγορά.

Δύο χρόνια αργότερα, η Ashton-Tate παρουσιάζει την Dbase III, αλλά αμέσως ύστερα από ένα χρόνο αναγκάζεται να κυκλοφορήσει τη βελτιωμένη έκδοση III plus, η οποία υποστήριζε και δίκτυα. Αυτή ακριβώς η έκδοση αποτέλεσε ορόσημο στην κατασκευή των σύγχρονων databases και είχε ευρύτατη απήχηση, με αποτέλεσμα την παγκόσμια καθιέρωση. Οσοι έχουν κάνει σπουδές στην Πληροφορική, από τότε μέχρι και σήμερα, σίγουρα θα γνωρίζουν αυτή την έκδοση της Dbase, αφού διδάσκονταν παντού (ακόμα και σήμερα σε πολλά εκπαιδευτήρια διδάσκονταν η συγκεκριμένη έκδοση, έστω και ως εισαγωγή στο χώρο των databases). Η ανταπόκριση του κοινού ήταν τόσο μεγάλη ώστε ακόμα και σήμερα, περίπου δέκα χρόνια μετά την πρώτη παρουσία του προγράμματος, πολλοί χρήστες συνεχίζουν να δουλεύουν με αυτή την έκδοση, παρότι από τότε έχουν κυκλοφορήσει πολλές βελτιωμένες versions του προγράμματος.



Ολες οι εκδόσεις 4.x που κυκλοφόρησαν, είτε από την Aston-Tate είτε αργότερα από την Borland (ενδιάμεσα αγόρασε την Ashton-Tate), είχαν πορεία αντιστρόφως ανάλογη με αυτήν της έκδοσης III plus. Ετσι, τα τελευταία δύο χρόνια κυκλοφορούσε μέσα στους χώρους της Borland η ιδέα διακοπής της παραγωγής νέων εκδόσεων Dbase. Αλλωστε, ήταν ένα προϊόν που συναγωνιζόταν το επίσης πολύ καλό "δικό" τους προϊόν, το Paradox. Ωστόσο, στις αρχές του χρόνου, και προς έκπληξη πολλών, η Borland ανακοίνωσε ότι θα συνεχίσει την ανάπτυξη της Dbase. Μάλιστα, αυτή τη φορά δεν θα κυκλοφορούσε μία ακόμα καινούρια έκδοση για DOS, αλλά για πρώτη φορά θα παρουσιαζόταν έκδοση για Windows.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Θα ξεκινήσουμε με την κλασική πλέον έκδοση για DOS. Το πρόγραμμα έρχεται σε τέσσερις δισκέτες high density των 3.5", αλλά οι απαιτήσεις κάθε άλλο παρά dbase για DOS θυμίζουν. Ετσι, όσοι μπορούσαν ακόμα και σε ένα απλό XT με 640 KB RAM να κάνουν οποιαδήποτε εργασία με την Dbase, θα πρέπει να το ξεχάσουν. Η έκδοση 5.0 της Dbase χρειάζεται τουλάχιστον 4 MB RAM, ενώ ο κατασκευαστής προτείνει να έχετε πάνω από 6MB και, πιστέψτε με, είναι και ολιγαρκής.

Κατά τα άλλα, το μόνο που χρειάζεστε είναι 15 MB ελεύθερα στο σκληρό δίσκο, καθώς και δύο επιπλέον κατά την εγκατάσταση, αλλά αυτό μάλλον δεν είναι πρόβλημα για τα σημερινά δεδομένα στους σκληρούς δίσκους. Επίσης, αν και δεν είναι υποχρεωτι-

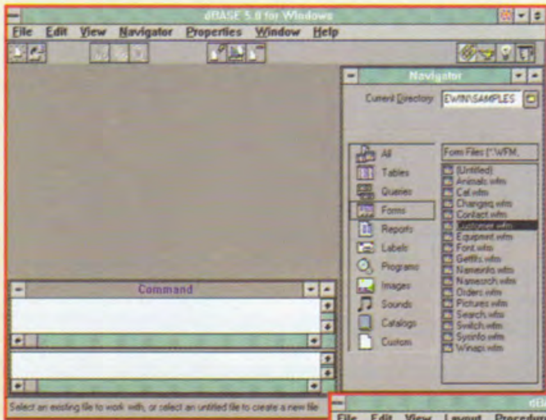
κό, θα σας συνιστούσα να έχετε και ένα mouse. Η εγκατάσταση είναι πολύ απλή και δεν θα έχετε κανένα πρόβλημα. Ωστόσο, την πρώτη φορά που θα τρέξετε το πρόγραμμα ίσως εμφανιστούν μηνύματα λάθους και δεν εκτελεστεί. Αυτό είναι ένα φαινόμενο που παρατηρείτε συνήθως σε όσους έχουν 4 MB RAM και αυτό γιατί η Dbase χρειάζεται 3 MB καθαρής extended memory. Το πρόβλημα λύνεται εύκολα, αρκεί στο αρχείο dbasedos.ini να κάνετε την παράμετρο PhysMin 2M αντί για 3M και να αφαιρέσετε το ελληνικό ερωτηματικό στην αρχή της γραμμής. Είναι κάτι που αναφέρεται και στο readme αρχείο που δίνεται μαζί. Αν δεν μπορέσετε να τα καταφέρετε, η M-Data, αντιπρόσωπος του προγράμματος, θα σας δώσει άμεσα λύση - όπως έγινε και στη δική μας περίπτωση.

Στην έκδοση για Windows, όπως είναι φυσικό, οι αριθμοί αυξάνονται σε σχέση με αυτούς της έκδοσης για DOS. Ετσι, τώρα χρειαζόμαστε 6 MB RAM με προτεινόμενα τα 8 (εδώ όμως να πούμε ότι τρέξαμε την Dbase for Windows χωρίς κανένα πρόβλημα σε περιβάλλον με 4 MB RAM), ενώ στο δίσκο χρειαζόμαστε 24 MB για το full installation. Κατά την εγκατάσταση και την εκτέλεση του προγράμματος δεν παρουσιάστηκε το παραμικρό πρόβλημα, ακόμα και κατά τη δημιουργία των εικονιδίων και των groups, ένα σημείο στο οποίο πολλά προϊόντα της Borland είχαν προβλήματα. Επιπλέον θα πρέπει να πούμε ότι οι χρήστες της έκδοσης για Windows θα πάρουν ως δώρο και μία έκδοση του, επίσης κλασικού από το DOS, Sidekick, στην έκδοσή του για Windows. Στο Sidekick for Windows θα αναφερθούμε ξεχωριστά στη συνέχεια του άρθρου.

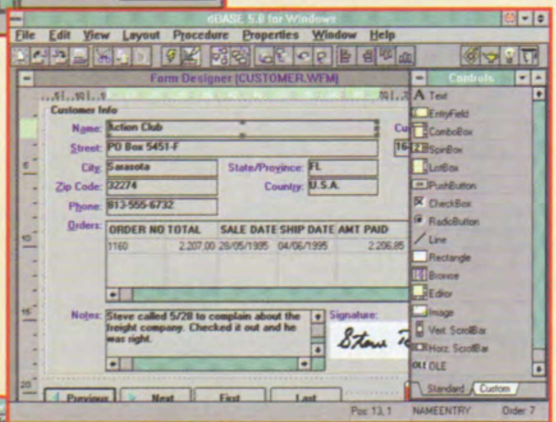
Η ΤΕΛΕΙΑ ΠΕΘΑΝΕ ΖΗΤΩ ΤΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ

Το πρώτο που διαπιστώνει ο χρήστης της έκδοσης DOS είναι ότι δεν υπάρχει το κλασικό prompt της Dbase, η τελεία, καθώς όλη η οθόνη του προγράμματος έχει εναρμονιστεί με τις επιταγές της σύγχρονης αισθητικής στα προγράμματα για DOs. Ετσι, παντού εμφανίζονται παράθυρα τα οποία φυσικά γίνονται minimize και maximize και γενικά έχουν όλες τις ιδιότητες όπως και όλα τα αντίστοιχα παράθυρα στα Windows. Οπως καταλαβαίνετε, οι διαφορές σε σχέ-

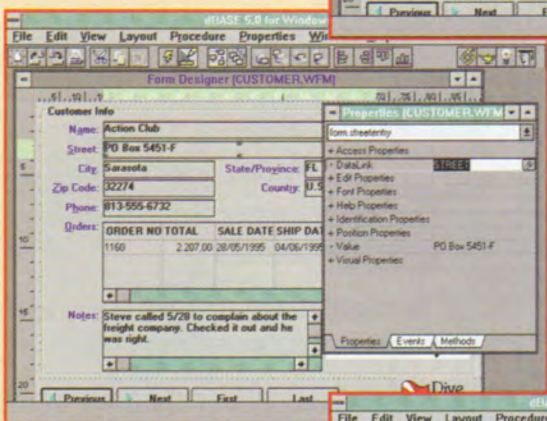
ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΦΟΡΜΑΣ



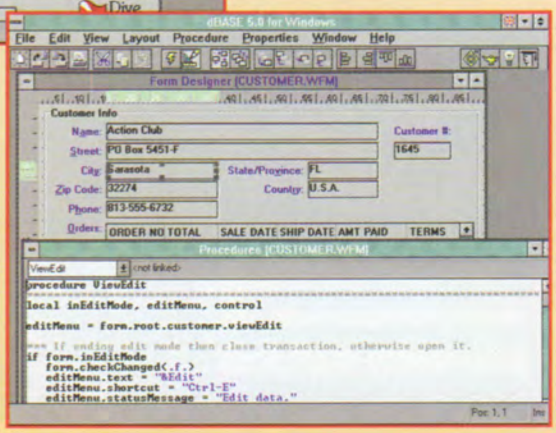
Η σχεδίαση μίας φόρμας είναι εύκολη υπόθεση. Μπορούμε να δημιουργήσουμε μία νέα φόρμα ή να επιλέξουμε μία ήδη έτοιμη.



Βλέπουμε ότι έχουμε πολλά εργαλεία στη διάθεση μας όπως ένα window με τα διάφορα controls της φόρμας...

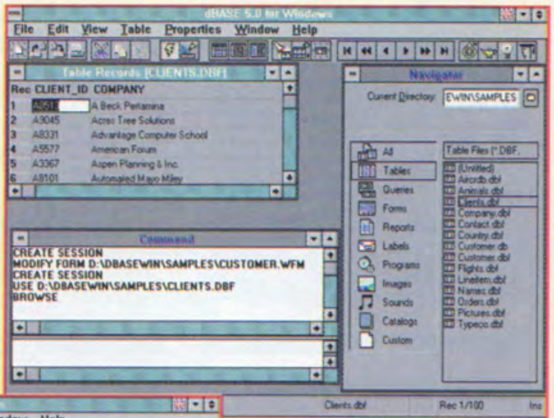


...ένα παράθυρο με τα properties κάθε πεδίου της φόρμας...

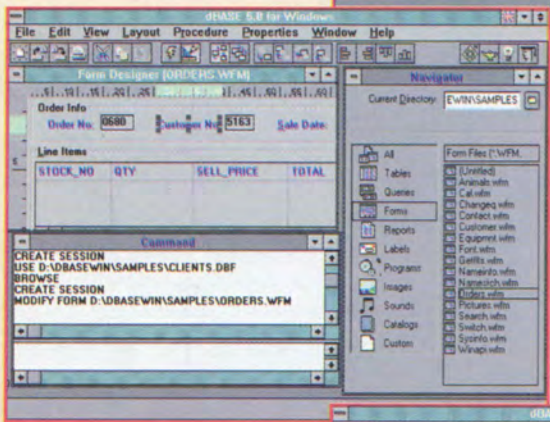


...καθώς και ένα παράθυρο με τα procedure όλων των events.

ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ



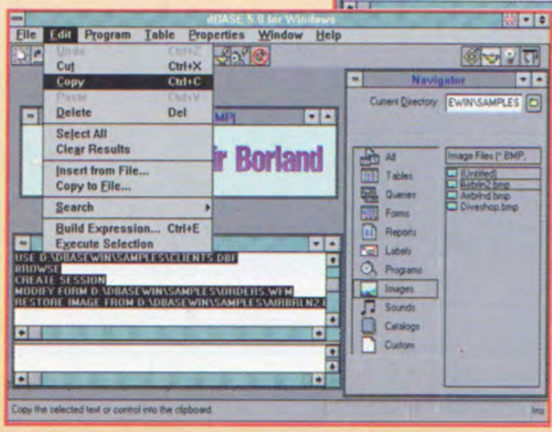
Ολες οι κινήσεις που κάνουμε μέσα στην Dbase καταγράφονται στο command παράθυρο.



Στο παράδειγμα αυτό βλέπουμε την καταγραφή του ανοίγματος ενός αρχείου design μίας φόρμας...



...και τη χρήση ενός αρχείου εικόνας .BMP.



Εάν θέλουμε, μπορούμε να ομαδοποιήσουμε τις εντολές υπό μορφή block και να τις χειριστούμε σαν κείμενο.

ση με τις παλαιότερες εκδόσεις είναι πολλές, αλλά όλες επικεντρώνονται γύρω από ένα στοιχείο: τα εργαλεία της νέας Dbase, τα οποία είναι πλέον Interactive.

Ας εξηγήσουμε καλύτερα τι σημαίνει αυτό. Οπως είπαμε, όλες οι εργασίες γίνονται μέσω εντολών από τα pull-down menus. Αυτό όμως δεν εμποδίζει την Dbase να δημιουργεί στο Background μια λίστα με τις εντολές που έχουμε εκτελέσει, στη νέα object-oriented γλώσσα προγραμματισμού της Dbase, όπως ακριβώς θα τις γράφαμε φτιάχνοντας ένα πρόγραμμα. Μπορούμε λοιπόν να πάρουμε αυτή την ομάδα εντολών και να την τροποποιήσουμε έτσι ώστε να φτιάξουμε γρηγορότερα από κάθε άλλη φορά το δικό μας πρόγραμμα. Ως επιστέγασμα όλων των προαναφερθέντων να πούμε ότι υπάρχει και ενσωματωμένος compiler ο οποίος σας επιτρέπει να δημιουργήσετε exe προγράμματα που τρέχουν αυτόνομα από DOs prompt, απαλλάσσοντάς σας από την ανάγκη αγοράς extra compiler, όπως γινόταν στο παρελθόν, ή την καταφυγή σας σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού (clipper).

Πιστεύω ότι και μόνη αυτή η δυνατότητα ήδη θα έχει πείσει πολλούς από εσάς για το upgrade. Ομως βρισκόμαστε μόνο στην αρχή των εργαλείων της Dbase 5.0 for DOs. Καταρχήν, όποια προγράμματα έχετε δημιουργήσει με προηγούμενες εκδόσεις, εκτελούνται στην καινούρια και μάλιστα με αύξηση ταχύτητας εκτέλεσης γύρω στο 20%, και αυτό γιατί τώρα υποστηρίζεται απευθείας το 32-bit mode. Επίσης, για την καλύτερη προσαρμογή σας, έχει διατηρηθεί το περιβάλλον εργασίας των εκδόσεων 4.x (κατά το μεγαλύτερο μέρος).

Ενα όμως από τα στοιχεία που μας εντυπωσίασαν είναι η μεγάλη ευκολία με την οποία μπορούμε να δημιουργήσουμε forms, querys, reports, tables και άλλα. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούμε (Visual Design Tools) είναι σχεδόν όμοια με αυτά των windows, πλεονέκτημα που τα κάνει πολύ προσιτά για τον αρχάριο χρήστη. Φυσικά και εδώ ισχύει το Two-Way-Tools και έτσι για ό,τι δημιουργήσουμε με τα visual εργαλεία, υπάρχει και ο αντίστοιχος κώδικας στον οποίο μπορούμε να επέμβουμε. Η γλώσσα προγραμματισμού είναι object-oriented και περιέχει 40 νέες commands και functions. Τέλος, ο νέος compiler, σε συνδυασμό με το 32-bit mode, σας επιτρέ-

πουν να φτιάξετε exe προγράμματα μέχρι 4 GB. Τα νέα στοιχεία της Dbase 5.0 για DOS είναι πάρα πολλά και αναφερθήκαμε μόνο στα πιο χαρακτηριστικά από αυτά. Ωστόσο, σίγουρα θα έχετε καταλάβει ότι η Dbase για DOS περνάει σε μια νέα, πολλά υποσχόμενη περίοδο.

ΤΑ ΟΝΕΙΡΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Αυτό που για μερικούς φάνταζε όνειρο, έγινε πια πραγματικότητα. Η πιο δημοφιλής database για τους προσωπικούς υπολογιστές, εν έτει 1994 κυκλοφόρησε και σε Windows. Ωστόσο, η Borland απέφυγε να επαναλάβει ένα λάθος που έχει κάνει στο παρελθόν και η ίδια αλλά και άλλες εταιρίες σε παρόμοιες περιπτώσεις. Να κάνει δηλαδή μια απλή μεταφορά του προγράμματος από την έκδοση DOS σε έκδοση για Windows. Ετσι, η Borland αυτή τη φορά επανασχεδίασε σχεδόν εξ ολοκλήρου την Dbase 5.0 από την αντίστοιχη έκδοση για DOS, έτσι ώστε να ταιριάζει καλύτερα στο παραθυρικό περιβάλλον. Το αποτέλεσμα είναι πολύ καλό και πραγματικά δεν έχει τίποτα να ζηλέψει από οποιαδήποτε άλλη παραθυρική βάση δεδομένων (Paradox, Access, Foxpro). Ενα σημαντικό στοιχείο είναι η δυνατότητα για σύνδεση με βάσεις και αρχεία άλλων τύπων βάσεων αλλά και διαφορετικών λειτουργικών συστημάτων. Σίγουρα, είναι μια option που ίσως δεν αφορά στο ευρύ κοινό, αλλά μόνο στους πιο επαγγελματίες του χώρου. Ωστόσο, είναι πολύ σημαντική γιατί, μέσω αυτής, όχι μόνο μπορούμε να δεχτούμε δεδομένα από άλλου τύπου βάσεις, αλλά μπορούμε να επεξεργαζόμαστε τα στοιχεία σε REAL TIME και να ενημερώνουμε άμεσα τη βάση για την κάθε ενέργειά μας σε εντολές του δικού της format, χωρίς όμως εμείς να έχουμε κάνει κάποια έξτρα δουλειά γι' αυτό. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να έχουμε στην οθόνη του PC ένα αρχείο από έναν SQL server, να μετατρέπουμε δεδομένα σε αυτό με εντολές και διεργασίες της Dbase 5.0 και αυτόματα να ενημερώνουμε το αρχείο στον server.

Η έκδοση της Dbase για Windows δεν θα μπορούσε να μην περιέχει και όλες τις νέες δυνατότητες που αναφέραμε προηγουμένως στην έκδοση για DOS (Two-Way-Tools, Object orienting γλώσσα προγραμματισμού, Visual Design Tools και άλλα). Δυστυχώς, όμως, στην έκδοση για Windows δεν μπορούμε να δημιουργήσουμε exe εκτελέσιμο αρχείο. Ωστόσο, ο κατάλληλος compiler θα είναι έτοιμος σε σύντομο χρονικό διάστημα. Προτού κλείσουμε την αναφορά μας στην Dbase για Windows, να αναφέρουμε και λίγα λόγια για τα πολύ χρήσιμα προγράμματα Navigator και Comander.

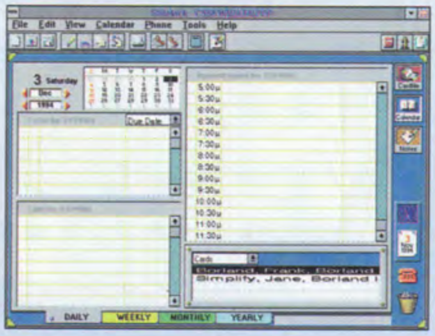
Ο Navigator είναι ένας on-line οδηγός στα επιμέρους τμήματα μιας βάσης δεδομένων. Μέσω αυτού μπορείτε εύκολα να επιλέξετε για εκτέλεση, τροποποίηση ή σχεδιασμό ένα table, query, form, report, label, program, image, sound και catalog. Η πρόσβαση σε όλα τα ανωτέρω είναι πολύ εύκολη αφού υπάρχουν και ειδικά εικονίδια.

Το commander είναι ένα ψευδο-prompt για όσους επιμένουν στον παραδοσιακό τρόπο λειτουργίας της dbase. Ετσι, στο πάνω μέρος του παραθύρου μπορούμε να δώσουμε μία εντολή, και το αποτέλεσμά της θα εμφανιστεί στο κάτω παράθυρο. Επίσης όμως στο πάνω παράθυρο θα εμφανίζονται με τη μορφή εντολών και όλες οι ενέργειες που κάνουμε μέσα στην Dbase 5.0. Ετσι, εκ των υστέρων μπορούμε να τις κάνουμε block και να τις επαναεκτελέσουμε ή να τις μεταφέρουμε στον clipboard ή σε έναν επεξεργαστή κειμένου.

ΣΕ ΔΥΟ ΜΕΤΩΠΑ

Η κυκλοφορία της νέας Dbase 5.0 για τα δύο πιο δημοφιλή περιβάλλοντα σηματοδοτεί μια νέα εποχή στο χώρο των databases. Ισως δεν αποτελεί τον πολύ ισχυρό αντίπαλο απέναντι στα μεγαθήρια του χώρου, μια και δεν έχει τις ανάλογες επιδόσεις, αν και ενσωματώνει μοναδικά στοιχεία όπως η δημιουργία exe στην DOS έκδοση, Two-Way-Tools και άλλα. Ωστόσο, και σήμερα η Dbase παραμένει το καλύτερο εργαλείο για την εισαγωγή ενός νέου χρήστη στο χώρο, παραμένοντας το ίδιο φιλική και εύκολη. Ακόμα και αν είστε ένας απλός χρήστης, ένας χρήστης δικτύου ή ένας επαγγελματίας προγραμματιστής, η Dbase 5.0 έχει τα προσόντα να σας ικανοποιήσει. ■

SIDEKICK FOR WINDOWS



Ενα από τα παλαιότερα προγράμματα της Borland, με μεγάλη επιτυχία στο DOS, κυκλοφορεί σε έκδοση για Windows και προσφέρεται δωρεάν μαζί με την Dbase 5.0 for Windows. Δεν είναι τίποτε άλλο παρά ένας organizer τον οποίο μπορούμε να συμβουλευόμαστε συνεχώς. Περιέχει καρτελοθήκη, ημερολόγιο και σημειωματάριο, το καθένα από τα οποία περιλαμβάνει πολλές βοηθητικές λειτουργίες.

Επίσης διαθέτει λειτουργίες με τις οποίες μπορούμε να έχουμε απευθείας e-mail ή κλήση με modem μέσω ειδικού προγράμματος.

Οι δυνατότητές του ίσως να υστερούν σε σχέση με τα γνωστά εξειδικευμένα αντίστοιχα προγράμματα του χώρου (λ.χ. Lotus Organizer), αποτελεί ωστόσο μια πολύ καλή λύση για να οργανώσουμε τις δουλειές και τα ραντεβού μας.

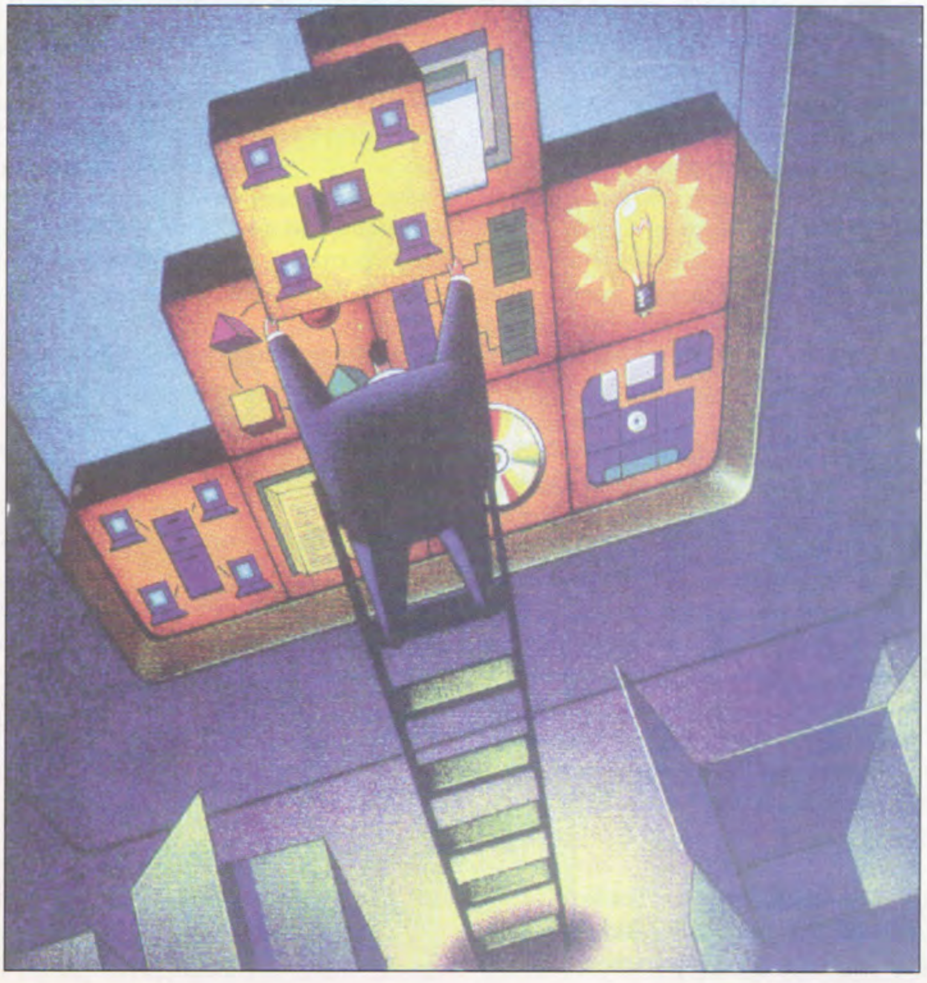
DBase 5.0 for DOS & Windows

Είδος: Διαχείριση database
Κατασκευαστής: Borland
Απαιτήσεις: 386SX ή ανώτερο, 4 MB RAM, 15 MB HD, DOS 3.3. (DOS)
386SX ή ανώτερο, 6 MB RAM, 24 MB HD, DOS 3.3, Windows 3.1, VGA, mouse. (Windows)
Αντιπρόσωπος: M-Data, Λ. Συγγρού 314, τηλ.: 9571666-8
Τιμή: 75.000 + Φ.Π.Α. (DOS)
80.000 + Φ.Π.Α. (Windows)

ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ ΜΙΑ ΑΓΝΩΣΤΗ ΛΕΞΗ...

του **ΔΗΜΗΤΡΗ ΧΡΙΣΤΑΚΟΠΟΥΛΟΥ**

Η στήλη αυτή φιλοδοξεί να σας προσφέρει κάτι πολύ σημαντικό: εμπειρία. Αν θέλετε να αποφύγετε δυσάρεστες καταστάσεις, να εργαστείτε με τον υπολογιστή σας αποδοτικά και να πραγματοποιήσετε έξυπνες αγορές, διαβάστε τα παθήματα του γράφοντος και τις καθημερινές περιπέτειές του στη χώρα ...των συμβατών.



Αυτόν το μήνα παραθέτω σχόλια σε θέματα εργονομίας, περιγράφω μια διαδικασία αναβάθμισης και μεταφέρω τις εντυπώσεις μου από αγορές περιφερειακών. Σίγουρα, θα έρθει κάποτε η στιγμή που θα σκεφτείτε αυτά τα θέματα και ελπίζω η δική μου εμπειρία να αποδειχθεί ωφέλιμη και στη δική σας περίπτωση.

Αν δουλεύετε με υπολογιστή 4-8 ώρες ημερησίως, τότε σίγουρα καταλαβαίνετε ότι και οι απλούστερες λεπτομέρειες μετράνε. Συχνά δε, η προσοχή που δίνουμε σε ορισμένα σημεία του εξοπλισμού μας είναι μικρή, ενώ ο αντίκτυπός τους είναι μεγάλος. Πολύ ωραία, λοιπόν! Πήρατε το μηχάνημά σας από κάποιον Ελληνα συναρμολογητή ή διαλέξατε μία επώνυμη εταιρία και είστε ενθουσιασμένος/η. Μόνο που στη λύση-πακέτο σάς έδωσαν και μία οθόνη 14 ιντσών της σειράς, η οποία δεν ανεβάζει καλά-καλά ούτε 800x600 non-interlaced και προσπαθείτε να στριμώξετε εκεί μέσα τα ωραία σας παράθυρα. Χώρια που για λόγους συμπίεσης του κόστους, η οθόνη είναι τόσο χαμηλής ποιότητας, ώστε οι χαρακτήρες είναι δυσανάγνωστοι και η απεικόνιση θολή. Μετά από λίγη ώρα, σηκώνεστε με πονοκέφαλο και αναρωτιέστε τι φταίει. Μία συμβουλή: Επενδύστε σε μία ποιοτική οθόνη και αγοράστε δίσκο 340 MB αντί για 500+. Η οθόνη θα είναι μπροστά σας όλη μέρα κάθε μέρα, ενώ δίσκο βάζετε κι άλλον αργότερα.

Δεύτερο σημείο, πολύ ενοχλητικό σε καθημερινή χρήση, είναι τα πληκτρολόγια που χρησιμοποιούμε και τα οποία έχουν να αλλάξουν από το 1984. Προφανώς, όταν τα σχεδιάζουν οι αστέρες της βιομηχανίας, δεν σκέφτονται και πολύ ότι οι καρποί του ταλαίπωρου του χρήστη χρειάζονται μια στοιχειώδη υποστήριξη. Γνωρίζω προσωπικά περίπτωση υπαλλήλου, στην οποία διαγνώσθηκε τενοντίτιδα και αναγκάστηκε να κάνει φυσιοθεραπεία για να ανακουφιστεί. Δούλευε σε υπολογιστή 8 ώρες την ημέρα, εισάγοντας στοιχεία. Εύχομαι αυτό να μη συμβεί σε κανέναν από σας. Πάντως, μόλις πρόσφατα, η "μαμά" Microsoft ανακοίνωσε την κυκλοφορία ενός ειδικά σχεδιασμένου πληκτρολογίου για ξεκούραστη πληκτρολόγηση. Ελπίζω να έχω νεότερα σύντομα, όταν το δοκιμάσω.

Ισως ακούγεται παράξενο, αλλά μετρήσατε ποτέ πόσα καλώδια έχει το υπολογι-

στικό σας σύστημα; Για ρίξτε μια ματιά και θα διαπιστώσετε ότι πρόκειται για ολόκληρο δάσος. Στην τελευταία καταμέτρηση, βρήκα περίπου 12 και πρέπει να πω ότι έχει αρχίσει να γίνεται ενοχλητική η υπόθεση. Χώρια που εκεί όπου χρειάζεσαι καλώδιο μεγάλου μήκους, ο κατασκευαστής σού δίνει πάντα μικρότερο απ' ό,τι χρειάζεσαι. Το καλώδιο του εκτυπωτή είναι μισό χιλιόμετρο και της οθόνης και του πληκτρολογίου δεν φτάνουν καλά-καλά για να τα συνδέσω. Είπαμε, οι λεπτομέρειες συχνά κάνουν μεγάλη διαφορά.

Μια και αρχίσαμε τη γκρίνια, ας συνεχίσουμε με το τροφοδοτικό, που ναι μεν έχει ισχύ για να "σηκώσει" τα περιφερειακά σας με άνεση, αλλά σχεδόν ποτέ δεν σέβεται τα ήδη τεντωμένα νεύρα σας. Να μη μιλήσουμε δε και για εκτυπωτές, γιατί αν έχετε περάσει τα μαρτύρια των dot-matrix, σίγουρα θα έχετε δυσάρεστες αναμνήσεις από τη στάθμη του θορύβου.

ΑΝΑΒΑΘΜΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ...

Πρόσφατα, έλαβα τη γενναία απόφαση να αναβαθμίσω την κάρτα γραφικών μου, η οποία ανήκε στην πρώτη γενιά των φθηνών επιταχυντών σε δίαυλο ISA και, φυσικά, δεν μπορούσε πλέον να καλύψει τις αυξημένες απαιτήσεις των Windows. Συνέκρινα λοιπόν τιμές, διάβασα reviews και προχώρησα με περίσκεψη στην αγορά. Να σημειώσω εδώ ότι διαθέτω μηχάνημα Ελληνα συναρμολογητή, που προσφέρει τη δυνατότητα αναβάθμισης με την καταβολή της διαφοράς κόστους. Πραγματικά, πρόκειται για πολύ συμφέρουσα επιλογή, διότι ξεφορτώθηκα και την παλιά κάρτα, πληρώνοντας μικρό ποσό για την καινούρια. Αυτό είναι ένα συν, που αξίζει να συνυπολογίσετε στις αγορές σας. Περιχαρής, λοιπόν, αγόρασα την κάρτα και επέστρεψα σπίτι για την εγκατάσταση.

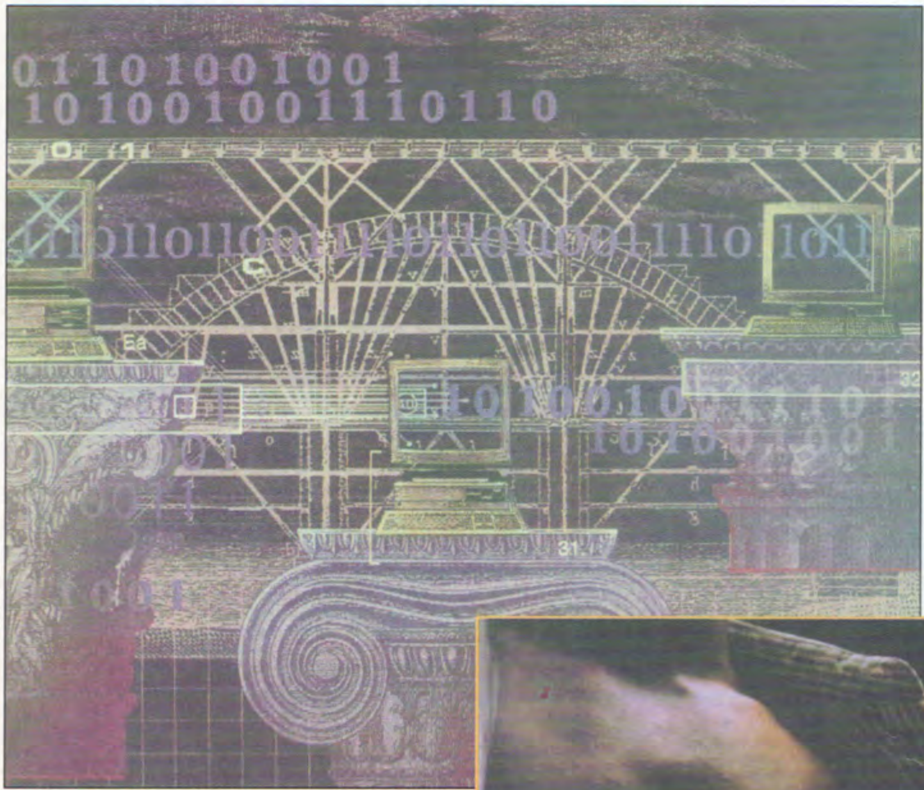
Σημείωση πρώτη: Αν έχετε 386/40 με VESA Local Bus, όπως εγώ, βεβαιωθείτε, στην περίπτωση που έχετε Opti chip set, ότι είναι έκδοσης 1.3 ή μεγαλύτερης, αλλιώς η κάρτα θα αρνηθεί να συνεργαστεί με τη μητρική σας. Αν βέβαια αγοράσετε ISA κάρτα, δεν έχετε πρόβλημα.

Σημείωση δεύτερη: Ενα κακοσχεδιασμένο εσωτερικά μηχάνημα μπορεί να φέρει μεγάλο "πονοκέφαλο" στην περίπτωση αναβαθμίσεων. Αφού αφαίρεσα τις έξι βίδες και σήκωσα το κάλυμμα, βρέθηκα σε δύσκολη θέση. Δίπλα ακριβώς από το local bus slot ήταν εγκατεστημένη φαρδιά πλατιά η I/O κάρτα. Τα καλώδια, που συνέδεαν την κάρτα με το σκληρό δίσκο, τα drives και το τροφοδοτικό κατελάμβαναν τόσο χώρο και ήταν τόσο άσχημα τοποθετημένα, ώστε ήταν αδύνατη η εγκατάσταση της κάρτας γραφικών. Αναγκαστικά, λοιπόν, αφαιρώ την I/O κάρτα, για να την τοποθετήσω σε άλλη θύρα επέκτασης. Η κάρτα αυτή συνδεόταν όμως με μια δεύτερη μικρότερη, που απλώς είχε πάνω της τις υπόλοιπες θύρες επικοινωνίας. Τι να κάνω; Τις βγάζω και τις δύο, προσέχοντας μην μπλέξω τα καλώδια και τραβήξω κάτι απότομα, διότι το όλο σύστημα ήταν συνδεδεμένο φυσικά και με τα leds, που καταλήγουν στην πρόσοψη του μηχανήματος.



Το δεύτερο στάδιο ήταν η τοποθέτηση της κάρτας γραφικών στο local bus slot, που τώρα ήταν προσβάσιμο με άνεση. Αμ δε! Οσο και αν πίεζα την κάρτα, αυτή δεν εφάρμοζε με τίποτα. Είχα ακούσει ότι οι local bus κάρτες συχνά δεν ταιριάζουν καλά στις αντίστοιχες υποδοχές, αλλά σαφώς δεν περίμενα να υποστώ τέτοια ταλαιπωρία. Ευτυχώς, η μητρική ήταν καλά στηριγμένη και μπόρεσα με τα πολλά να τα καταφέρω. Αφού ρύθμισα και τα jumpers της κάρτας, σύμφωνα με το εγχειρίδιο, συνέχισα για να βάλω πίσω και την I/O κάρτα. Τα προβλήματα, δυστυχώς, δεν είχαν τελειωμό. Η καρτούλα αυτή για ένα βασανιστικά περίεργο λόγο δεν είχε το απαιτούμενο ύψος για να την τοποθετήσω σωστά και να τη βιδώσω στο περίβλημα. Ηταν πιο κοντή από το απαιτούμενο. Τώρα, πώς την τοποθέτησαν την πρώτη φορά, αυτό δεν το ξέρω. Παίρνω, λοιπόν, μία πένσα (εξαιρετικά εύχρηστο αντικείμενο, όταν το έχετε ανάγκη, αλλά σύμφωνα με τη φιλοσοφία του Murphy, δεν το βρίσκετε ποτέ, όταν το χρειάζεστε πραγματικά) και στραβώνω την άνω άκρη του ελάσματος. Τοποθετώ την κάρτα και στραβώνω ξανά το έλασμα, για να τοποθετήσω και τη βίδα που στηρίζει την κάρτα με το σασί.

Με τα πολλά, τελείωσα την ασήμαντη αυτή επέμβαση (περίπου 3,5 ώρες) και θέτω σε λειτουργία το μηχάνημα για να θαυμάσω τους κόπους μου. "Keyboard Error" μου βγάζει το άσπλαχνο κουτί, "Press F1". Πατάω F1, τίποτα. Ελέγχω το βύσμα του πληκτρολογίου και κάνω Reset. Αυτή τη φορά κάνει τους γνωστούς ελέγχους εκκίνησης και προχωρά να φορτώσει το DOS. Εκεί, παραδίδει ξανά το πνεύμα και αρνείται πεισματικά να συνεργαστεί. Κάνω ξανά Reset και μπαίνω στο BIOS, όπου με τρόμο διαπιστώνω ότι δεν έχω ούτε δίσκους ούτε τίποτα. Είχαν γίνει όλα άφαντα. Μία απορία, για όσους γνωρίζουν περισσότερα από εμένα, τον ταπεινό χρήστη: εφόσον τα περιεχόμενα του BIOS αποθηκεύονται σε CMOS μνήμη, η οποία τα διατηρεί μόνιμα, γιατί συνέβη αυτή η διαγραφή; Μήπως φταίει ότι άλλαξα θέση στη Multi I/O ή μήπως ήταν κάτι άλλο;





Ευτυχώς, το AMI BIOS έχει επιλογή Auto Detect Hard Disk, οπότε ρύθμισα και τα υπόλοιπα και έκανα πάλι Reset. Τη φορά αυτή, όλα πήγαν καλά και βρέθηκα στο C:\> χωρίς λαχτάρες. Τα δεδομένα του δίσκου ήταν άθικτα και η καρδιά μου πήγε στη θέση της. Συμπέρασμα 1ο: Αν σκοπεύετε να αγοράσετε μηχάνημα και είστε άπειρος χρήστης, προτιμήστε κάτι επώνυμο. Η διαφορά βρίσκεται σε θέματα που δεν θεωρούμε σημαντικά, όταν έχουμε το νου μας στους εξωτικούς Pentium, που θέλουμε να αγοράσουμε σε τιμή ευκαιρίας (για να κάνουμε, συνήθως, επεξεργασία κειμένου στο Wordstar 2000), αλλά όταν θελήσουμε να βάλουμε καμιά καρτούλα, τότε η καλή σχεδίαση προσφέρει τα μέγιστα. Αν πάλι νιώθετε ότι μπορείτε να τα βγάλετε πέρα, διαλέξτε κάτι Made in Taiwan, που θα είναι ταχύτατο και φθηνό, αλλά φροντίστε να έχει τουλάχιστον κάποια στοιχειώδη τάξη στο εσωτερικό του. Θέλω τώρα να επεκτείνω την cache στα 256 KB και είμαι αναγκασμένος να αφαιρέσω όλα τα drives, μαζί με το μεταλλικό τους περίβλημα, γιατί εμποδίζουν την πρόσβαση.

Συμπέρασμα 2ο: Προτού επέμβετε δραστικά σε κάποιο υποσύστημα του υπολογιστή σας, κάντε πρώτα ένα backup του σκληρού δίσκου, εφόσον έχετε πολύτιμα δεδομένα. Θα έχετε μεγαλύτερη εξασφάλιση, αν με ακούσετε.

Συμπέρασμα 3ο: Προτιμήστε τη βοήθεια κάποιου ειδικού, αντί να αρχίσετε τους πειραματισμούς στην τύχη. Αν βέβαια είστε Power user, δεν έχετε και μεγάλη ανάγκη, αφού θα έχετε σίγουρα εμπειρία. Αν όμως ξεκινάτε τώρα και σας τρομάζει η αβεβαιότητα στο χώρο των υπολογιστών, αναζητήστε στήριγμα από κάποιον πιο έμπειρο.

Συμπέρασμα 4ο: Αρκετά με αυτό το θέμα, καιρός να προχωρήσουμε στο επόμενο, προτού βαρεθείτε.

ΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ...

Αν κάπου αξίζει να επενδύσετε τα χρήματά σας, αυτός είναι ο τομέας των περιφερειακών συσκευών. Αν θέλετε να βελτιώσετε την αποδοτικότητά σας και να παραγάγετε έργο με τη βοήθεια υπολογιστή, σκεφτείτε σοβαρά την αγορά ενός καλού εξωτερικού modem και ενός inkjet εκτυπωτή. Ο γράφων απέκτησε πρόσφατα δύο τέτοια περιφερειακά και κατάλαβε μεγάλη διαφορά σε παραγωγικότητα.

Για παράδειγμα, μόλις αγοράσατε τον 486/66 με 16 MB RAM και έναν αχανή σκληρό δίσκο και δουλεύετε τα θαυμάσια παραθυρικά σας πακέτα. Εξαφνα, ανακαλύπτετε ότι θέλετε να τυπώσετε έγγραφα για μία σημαντική εργασία και διαπιστώνετε ότι βρίσκεστε αντιμέτωποι με ένα θαυμάσιο dot -matrix εκτυπωτή, ο οποίος τυπώνει υπέροχα τιμολόγια, διότι ο πωλητής σάς διαβεβαίωσε:

"Ελα, μωρέ, τώρα τι να τον κάνεις τον inkjet. Πάρε έναν κρουστικό, που είναι και πιο φθηνός, για να κάνεις τη δουλειά σου." (Ετσι, θα ξεφορτωθεί κι αυτός το stock, γιατί κανείς δεν ενδιαφέρεται για εκτυπωτικούς δεινόσαυρους και κοντεύει να χρεωθεί άσχημα.) Μόνο που για μία διαφορά 30.000 ή 40.000 δραχμών, εσείς προτιμήσατε τον εκτυπωτή που κοστίζει μεν μόνο 60.000 δρχ., αλλά σας είναι άχρηστος και τα λεφτά σας είναι ουσιαστικά χαμένα. Σκεφτείτε, λοιπόν, πρώτα τις ανάγκες σας και σταθμίστε τι συμφέρει καλύτερα. Αν η δουλειά σας όμως περάσει από χέρια τρίτων, να ξέρετε ότι η ποιότητα εκτύπωσης είναι σημαντικός παράγοντας και θα σας δώσει ένα συγκριτικό πλεονέκτημα.

Επειδή, όμως, ένας υπολογιστής διαθέτει συγκεκριμένο εύρος διαχείρισης πληροφοριών, οι πραγματικές δυνατότητες των μηχα-

νημάτων μας αποκαλύπτονται, όταν συνδεθούμε με άλλους υπολογιστές, μέσω μιας υπηρεσίας πληροφοριών, όπως για παράδειγμα είναι η CompuLink. Είναι απίστευτη η χρησιμότητα μίας τέτοιας επιλογής. Για παράδειγμα, μπορείτε να αναζητήσετε λύσεις σε προβλήματα που σας ταλαιπωρούν, στέλνοντας μήνυμα σε κάποια διάσκεψη, να κατεβάσετε τους καινούριους drivers για την κάρτα γραφικών σας, να προμηθευτείτε τις τελευταίες εκδόσεις των antivirus του Mc Afee και να βρείτε προγράμματα για κάθε τομέα που σας ενδιαφέρει, ακόμη και σε θέματα άσχετα με υπολογιστές.

Απαραίτητη προϋπόθεση είναι, βέβαια, η ύπαρξη ενός modem. Εδώ πάλι γεννάται το ερώτημα: Θα είναι εσωτερικό το modem υπό μορφή κάρτας ή εξωτερικό; Αν θέλετε να κάνετε τη δουλειά σας χωρίς προβλήματα (ειδικά αν μισείτε τα προβλήματα hardware με συγκρουόμενα IRQ), προτιμήστε ένα εξωτερικό. Αρκεί να προσθέσω πως τα έγκυρα ξένα έντυπα Πληροφορικής πραγματοποιούν συγκριτικά τεστ μόνο σε εξωτερικά μοντέλα. Κοστίζουν παραπάνω, αλλά προσφέρουν ευκολία εγκατάστασης και δυνατότητα μεταφοράς. Προτιμήστε επίσης κάτι γνωστό στην αγορά, με εγγύηση τουλάχιστον δύο χρόνων και επίσημη αντιπροσώπευση. Φίλος μου προμηθεύτηκε εσωτερικό modem μάρκας XXXXX και αγνώστου προελεύσεως, πλήρωσε μόνο 30.000 δρχ. (14.400 bps), ανακάλυψε όμως σε δύο μέρες ότι ήταν ελαττωματικό. Επί δύο μήνες αναζητούσε βοήθεια από τους πωλητές, αλλά μάταια. Δεν μπορούσαν να του προσφέρουν λύση και αρνήθηκαν να τον εξυπηρετήσουν. Αποχαιρέτησε, λοιπόν, τα χρήματά του και δουλειά δεν έκανε. Ελπίζω να μη συμβεί και σε σας κάτι παρόμοιο. Η υποστήριξη μετά την αγορά και η ποιότητα κατασκευής είναι παράγοντες τους οποίους δεν μπορείτε να αμελήσετε, διότι θα βρείτε τις συνέπειες μπροστά σας αργότερα. Στην Αμερική, όπου τα προϊόντα είναι δύσκολο πια να διαφοροποιηθούν τεχνικά σε αξία, η μάχη ανάμεσα στις εταιρίες δίνεται στους τομείς της αξιοπιστίας, των εγγυήσεων και της μελλοντικής εξασφάλισης του πελάτη.

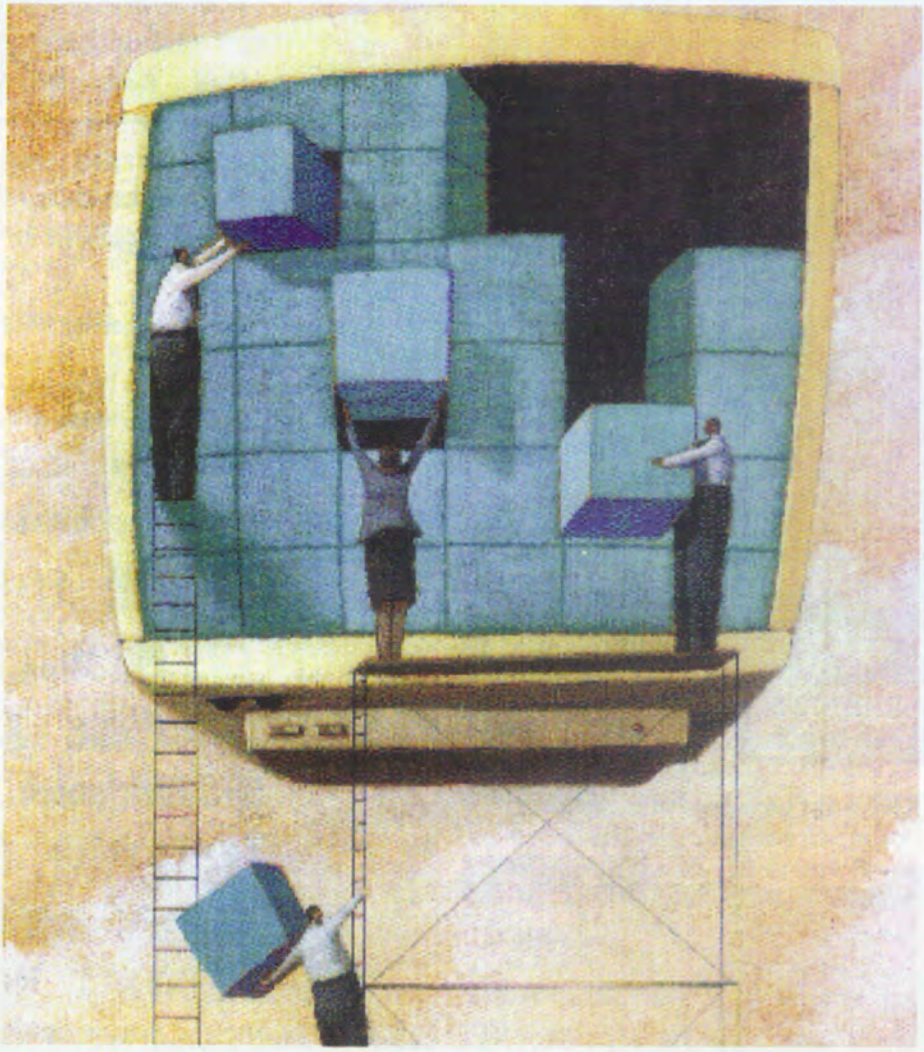
Μια και το έφερε η κουβέντα, βέβαια, σε ό,τι αφορά το εξωτερικό, αν δε μείνετε ικανοποιημένοι από το προϊόν που αγοράσατε, έχετε το δικαίωμα να το επιστρέψετε στην εταιρία εντός 90 ημερών και να λάβετε πίσω τα χρήματά σας στο ακέραιο. Αν οι Έλληνες αντιπρόσωποι και προμηθευτές εφάρμοζαν κάτι παρόμοιο, οι καταναλωτές θα είχαν μεγαλύτερο πεδίο ελευθερίας και οι άπειροι αγοραστές δεν θα έπεφταν θύματα ελλιπούς πληροφόρησης και άγνοιας. Και πιστέψτε με, γνωρίζω πολλούς, που έχουν πέσει θύματα επιτήδειων.

Τον επόμενο μήνα θα έχουμε σχόλια για τη λειτουργία των Windows, συμβουλές για τη δημιουργία εγγράφων και για τη σωστή εκτύπωσή τους, καθώς και περισσότερα για θέματα αγορών και αξιοποίησης των υποσυστημάτων του υπολογιστή. Μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μου, για να μεταφέρετε τις δικές σας εμπειρίες, παρατηρήσεις ή υποδείξεις. Η δική σας γνώση θα βοηθήσει και άλλους να αντιμετωπίσουν τα κόλπα του εγχώριου marketing. ■

Multimedia PCs

του Μ. ΑΤΑΛΙΑΛΗ

Το 1990, το εμπορικό συμβούλιο υπολογιστών με multimedia (Multimedia PC marketing council) συγκρότησε μια σειρά προδιαγραφών, προκειμένου να προσδιορίσει τα standards για μια καινούρια τεχνολογία, της οποίας το εύρος και η αποδοχή ενδέχεται να αυξηθούν εκρηκτικά κατά την τρέχουσα δεκαετία.



Αν και οι περισσότεροι χρήστες δεν χρειάζεται να γνωρίζουν κάθε λεπτομέρεια γύρω από τους κανόνες και τους κανονισμούς που είναι καταγεγραμμένοι στις προδιαγραφές MPC, το λογότυπο MPC μπορεί να χρησιμεύσει ως οδηγός συμβατότητας, όταν αποφασίσει κάποιος να αγοράσει εξοπλισμό και λογισμικό multimedia.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΜΕ MULTIMEDIA

Οι προδιαγραφές MPC μας πληροφορούν για τις ελάχιστες απαιτήσεις εξοπλισμού που πρέπει να έχει ένας υπολογιστής για να ονομαστεί "υπολογιστής με multimedia".

Οι ελάχιστες απαιτήσεις εξοπλισμού ώστε να ανταποκρίνεται ένας υπολογιστής στις προδιαγραφές αυτές, είναι: επεξεργαστής 386 στα 40MHz με 4MB μνήμης RAM, SVGA, CD-ROM διπλής ταχύτητας, λειτουργικό σύστημα MS-DOS 5 και άνω, Windows 3,1 και Multimedia Extensions της Microsoft, κάρτα ήχου με δειγματοληψία 8bits είσοδος/έξοδος midi στην πλακέτα.

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΚΑΙ ΛΟΓΟΤΥΠΟ MPC

Καθώς το MPC προτυποποιεί την τεχνολογία των multimedia, κάποιο πρόγραμμα που έχει το λογότυπο MPC θα τρέχει σε κάθε υπολογιστή που ανταποκρίνεται ή ξεπερνά τις προδιαγραφές αυτές. Με άλλα λόγια, αν ένα πρόγραμμα δεν έχει το λογότυπο MPC, θα πρέπει να προσέξετε τη συμβατότητα των multimedia που προσφέρει. Εάν στη συσκευασία κάποιου προϊόντος δεν υπάρχει σε εμφανές σημείο το λογότυπο MPC, το προϊόν ενδέχεται να μην υποστηρίζει Windows ή, ακόμα, να είναι προϊόν για υπολογιστές Macintosh.

ΠΩΣ ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΟ MPC ΤΙΣ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Ενας από τους στόχους του MPC για τον εξοπλισμό είναι συμβατότητα του τύπου "βάλ' το και παίξε" (plug 'n' play). Δηλαδή, αν τοποθετήστε μια πλακέτα που έχει το λογότυπο MPC, θα πρέπει να μπορείτε αμέσως να το χρησιμοποιήσετε. Για να μιλήσουμε όμως επί τη βάσει των δεδομένων της πραγματικότητας, θα πρέπει να είστε σίγουροι ότι ο εξοπλισμός υποστηρίζει δίαυλο ISA, EISA ή

microchannel και ότι οι ρυθμίσεις διακοπτών και βραχυκυκλωτήρων πάνω στην κάρτα είναι σωστές.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ULTIMEDIA PC

Τα περισσότερα από τα μέλη του MPC είναι κατασκευαστές συμβατών υπολογιστών.

Μένοντας πιστή στην ιδέα που κρύβεται πίσω από το microchannel και το OS/2, η IBM έχει παρουσιάσει ένα δεύτερο στάνταρ multimedia που λέγεται Ultimedia PC. Γενικώς, το Ultimedia PC είναι ένας υπολογιστής 386SX, PS/2 MODEL M57.

Το σύστημα περιέχει κάρτα ήχου 16bits, εσωτερικά ηχεία, έναν οδηγό CD-ROM της IBM και οθόνη XGA. Αν και το Ultimedia PC είναι ισχυρό σύστημα, λόγοι πολιτικής και κοστολόγησης απέτρεψαν την ευρεία εξάπλωσή του.

ΠΩΣ ΝΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΤΕ ΤΟ ΥΠΑΡΧΟΝ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΑΣ

Στο μέλλον, οι περισσότεροι προσωπικοί υπολογιστές θα κυκλοφορούν με κάρτες ήχου και οδηγούς CD-ROM. Βραχυπρόθεσμα, ωστόσο, οι περισσότεροι χρήστες θα πρέπει να αναβαθμίσουν τρέχοντα συστήματα.

Καθώς θα αρχίσετε να αγοράζετε εξοπλισμό, θα εκπλαγείτε από το μεγάλο αριθμό προϊόντων multimedia που διατίθενται ήδη. Αν και μπορείτε να αγοράσετε κάρτα ήχου και οδηγό CD-ROM ξεχωριστά (οι χρήστες ισχύος θα ακολουθήσουν, κατά πάσα πιθανότητα, το δρόμο αυτό, για να εξασφαλίσουν ότι θα πάρουν ό,τι καλύτερο από κάθε είδος), οι περισσότεροι από τους υπόλοιπους χρήστες θα ανακαλύψουν ότι η αγορά ενός κιτ αναβάθμισης multimedia είναι ο πιο απλός δρόμος.

Τα κιτ αναβάθμισης περιλαμβάνουν μία κάρτα ήχου, έναν συμβατό οδηγό CD-ROM και, συνήθως, διάφορους δίσκους για δείγματα. Αν αποφασίσετε να αγοράσετε τον εξοπλισμό σας τμηματικά, ψάξτε να βρείτε τις πιο πρόσφατες παρουσιάσεις και εκτιμήσεις για τις αγορές σας. Χρησιμοποιήστε τις παρουσιάσεις ως οδηγό για τις αγορές σας. Σε κάθε περίπτωση, ωστόσο, να μην ξεχνάτε ότι το λογότυπο MPC εγγυάται ότι το προϊόν συμμορφώνεται με τα ελάχιστα στάνταρ multimedia.

Δύο κάρτες ήχου, αμφότερες με το λογότυπο MPC, μπορεί να έχουν πολύ διαφορετικές δυνατότητες και ποιότητα μεταξύ τους.

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΤΑΣ ΗΧΟΥ

Ο οδηγός μεγαφώνου των Windows σας επιτρέπει να παίξετε ήχο και απλά αρχεία WAV. Η ποιότητά του, ωστόσο, δεν φθάνει αυτή μιας κάρτας ήχου, ούτε μπορεί να μας δώσει δυνατότητες MIDI. Μία από τις πρώτες προσθήκες των multimedia που αγοράζουν οι περισσότεροι χρήστες είναι μια κάρτα ήχου. Στο σημείο αυτό θα ρίξουμε μια λεπτομερή ματιά στις κάρτες ήχου και θα επισημάνουμε μια σειρά από κατευθυντήριες γραμμές για παράγοντες που θα πρέπει να έχουμε υπόψη μας, όταν πρόκειται να αγοράσουμε κάτι τέτοιο. Αν και ο οδηγός μεγαφώνων των Windows μπορεί να σας δώσει τη δυνατότητα να γνωρίσετε τον ήχο και τα multimedia, η σύγκριση των δυνατοτήτων του με αυτές μιας κάρτας ήχου είναι αντίστοιχη με τη σύγκριση των δυνατοτήτων πτήσης ενός αερόστατου και ενός διαστημικού λεωφορείου! Το πρώτο τμήμα εξοπλισμού multimedia που πρέπει να αγοράσει κάποιος είναι η κάρτα ήχου.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΚΑΡΤΕΣ ΗΧΟΥ

Μια κάρτα ήχου δεν είναι τίποτε άλλο από μια ηλεκτρονική πλακέτα που τοποθετείται μέσα στον υπολογιστή. Αν χρησιμοποιήσατε τον οδηγό μεγαφώνων των Windows, θα ανακαλύψατε ότι όση ώρα παίζουν τα Windows κάποιον ήχο, όλες οι υπόλοιπες λειτουργίες μένουν σε αναμονή. Ο οδηγός μεγαφώνου των Windows χρειάζεται τον επεξεργαστή για την επίβλεψη της παραγωγής ήχου, ενώ η κάρτα ήχου αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου τη δημιουργία του ήχου.

Καθώς παράγει τους ήχους, ο επεξεργαστής είναι ελεύθερος να εκτελέσει άλλες εργασίες. Αν και οι τύποι των καρτών ήχου διαφέρουν, οι περισσότερες διαθέτουν θύρες στερεοφωνικού ήχου, μικροφώνου και MIDI. Οι θύρες εισόδου στερεοφωνικού ήχου και μικροφώνου, επιτρέπουν στην κάρτα ήχου να ηχογραφήσει φωνή και μουσική. Μπορούμε να συνδέσουμε το στερεοφωνικό συγκρότημα ή την τηλεόραση στην είσοδο στέρεο ή ένα όχι ακριβό μικρόφωνο στην είσοδο μικροφώνου. Από την είσοδο MIDI μπορείτε να ηχογραφήσετε μουσική από κάποιο όργανο και, με τη βοήθεια ειδικού λογισμικού, να το καταγράψετε σαν νότες στο κομπιούτερ.

Οταν ακούν οι περισσότεροι χρήστες τον όρο "MIDI", δεν σκέφτονται συνήθως παρά μόνο ένα ηλεκτρονικό κλαβιέ. Ωστόσο, μπορούμε να έχουμε σαξόφωνα MIDI, κλαρινέτα MIDI, ακόμα και ντραμς.

ΑΛΛΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΚΑΡΤΑΣ ΗΧΟΥ

Ο ήχος παράγεται με τη μορφή αναλογικού κύματος που πρέπει να μετατραπεί σε ψηφιακή μορφή για να μπορέσει να τον χρησιμοποιήσει ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. Για να εκτελέσει τις μετατροπές αυτές, η κάρτα ήχου περιέχει έναν αναλογικό-ψηφιακό μετατροπέα. Αντίστοιχα, για να στείλει έξοδο σε ηχεία ή κάποια άλλη συσκευή, η κάρτα ήχου πρέπει να μετατρέψει ξανά την ψηφιακή αναπαράσταση του ήχου στον υπολογιστή σε αναλογική, χρησιμοποιώντας έναν ψηφιακό-αναλογικό μετατροπέα. Τα αρχεία MIDI περιέχουν μηνύματα που αντιστοιχούν στις νότες που πρέπει να παίξει κάποιο όργανο. Οι περισσότερες κάρτες ήχου περιέχουν ένα synthesizer που μετατρέπει τα μηνύματα αυτά σε πραγματικούς ήχους οργάνων. Χρησιμοποιώντας ένα synthesizer, μπορεί κανείς να ξαναπαίξει τις νότες που έχουν ηχογραφηθεί από κάποια συγκεκριμένη συσκευή (λ.χ. ένα ηλεκτρονικό κλαβιέ) με άλλο όργανο, παράγοντας με τον τρόπο αυτό διαφορετικά εφέ.

ΑΓΟΡΑ ΚΑΡΤΑΣ ΗΧΟΥ

Οταν αποφασίσετε να αγοράσετε κάρτα ήχου, μην ξεχάσετε να κοιτάξετε για το λογότυπο MPC που αναφέραμε προηγουμένως. Γενικώς, η κάρτα ήχου θα πρέπει να έχει τουλάχιστον τις εξής δυνατότητες:

- Μετατροπέα αναλογικού προς ψηφιακό σήμα (ADC) των 8 bits, με δυνατότητα δειγματοληψίας στα 11.025 KHz.
- Μουσικό synthesizer με σύνθεση τεσσάρων ή εννέα οργάνων.
- Θύρα μικροφώνου.
- Προαιρετικώς θύρα MIDI.
- Προαιρετικώς interface για οδηγό CD-ROM.
- Ενσωματωμένες στην πλακέτα δυνατότητες μείξης ήχων.

Θα πρέπει επίσης να αγοράσετε ηχεία και ένα μικρόφωνο. Στις περισσότερες περιπτώσεις, μπορείτε να αγοράσετε επαρκώς καλά ηχεία και μικρόφωνα με λιγότερες από 15 χιλιάδες. Πολλές κάρτες ήχου συνοδεύονται από επιπλέον λογισμικό και δείγματα αρχείων ήχου. Βεβαιωθείτε ότι μαζί με την κάρτα

news

MUSIC VISION MEDIA '94

Με επιτυχία διεξήχθη και φέτος, υπό την αιγίδα των υπουργείων ΤΥΠΟΥ & ΜΕΣΩΝ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ και της Ελληνικής I.F.P.I., η Music Vision Media. Η έκθεση για ό,τι αφορά στην τηλεόραση, το ραδιόφωνο και τα πολυμέσα διήρκεσε από 26 έως 30 Οκτωβρίου. Στην έκθεση παρουσιάστηκαν τα τελευταία επιτεύγματα της οπτικοακουστικής τεχνολογίας, ενώ το τέταρτο συνέδριο Μ.Μ.Ε. ενημέρωσε πλήρως τους επισκέπτες για το μέλλον των οπτικοακουστικών μέσων. Κάθε περίπτερο είχε και κάτι ξεχωριστό να επιδείξει, μα την προσοχή μας κέρδισαν τα περίπτερα των "Πουλιαδής & Συνεργάτες", με τα προϊόντα της CREATIVE LABS και το καταπληκτικό 3D studio, το περίπτερο της PHILIPS SA HELLENIQUE, με το πολλά υποσχόμενο CD-I, και, τέλος, το περίπτερο της OPTICAL SYSTEMS LTD, με την τεράστια συλλογή από τίτλους CD.

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

Στην αυξανόμενη συλλογή των CD τίτλων, εμφανίζονται και τίτλοι που σκοπό έχουν να φέρουν το γιατρό μέσα στο ίδιο μας το σπίτι. Τίτλοι φαρμακολογίας που σου εξηγούν αναλυτικά τι κάνει κάθε φάρμακο, καθώς και τίτλοι με θέμα το ανθρώπινο σώμα. Το συναρπαστικό σε όλη την υπόθεση είναι ότι ο χαρακτήρας αυτών των CD δεν αρκείται στη μορφή της εγκυκλοπαίδειας, άλλα προχωράει ένα βήμα μπροστά: εξομοιώνει το γιατρό και σας κάνει να νιώθετε ότι έχετε το γιατρό συνέχεια στο σπίτι σας.

ΤΟ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟ TOP TEN ΓΙΑ CD ΤΙΤΛΟΥΣ

Οι καλύτεροι CD τίτλοι για το 1994 ανακηρύχτηκαν στο CD-ROM HOME & OFFICE WORLD SHOW, στη Νέα Υόρκη, και είναι οι:

BEST OF SHOW: THE WAY THINGS WORK
BEST ENTERTAINMENT: MYST
BEST USE OF MULTIMEDIA: THE GINGERBREAD MAN
BEST CHILDREN'S: MY FIRST INCREDIBLE AMAZING DICTIONARY
BEST REFERENCE: ENCARTA
BEST BUSINESS: PHONEDISK BUSINESS

παίρνετε και οδηγό συσκευής (device driver) για τα Windows.

HINTS & TIPS ΓΙΑ ΤΗ ΣΩΣΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΙΑΣ ΚΑΡΤΑΣ ΗΧΟΥ

Οταν εγκαθιστάτε μια κάρτα ήχου και κάποιο ειδικό λογισμικό γι' αυτήν (όπως, λ.χ., τον οδηγό της κάρτας για τα Windows), ίσως χρειαστεί να επιλέξετε τιμές IRQ και καναλιού DMA. Η επιλογή των τιμών αυτών αποδεικνύεται καμιά φορά δύσκολη, καθώς το τι σημαίνουν οι τιμές αυτές συχνά δεν είναι σαφές στο χρήστη. Η επιλογή λανθασμένων τιμών μπορεί να προκαλέσει εσωτερικές διαμάχες στον υπολογιστή, που μπορεί να κάνουν το σύστημά σας να "κρεμάσει". Στο τμήμα αυτό του κεφαλαίου θα μιλήσουμε για το σκοπό που εξυπηρετούν οι ρυθμίσεις IRQ και DMA της πλακέτας και θα σας μάθουμε μια τεχνική, με την οποία θα μπορείτε να βρείτε μόνος σας τις σωστές ρυθμίσεις.

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΩΝ IRQs

Τα αρχικά IRQ βγαίνουν από τις λέξεις "interrupt request" (αίτηση διακοπής).

Πολλές συσκευές στον υπολογιστή (λ.χ. ένας οδηγός δίσκου ή μια κάρτα ήχου) έχουν τη δυνατότητα να εκτελέσουν μεγάλο μέρος της εργασίας τους, χωρίς να παρεμβαίνει ο επεξεργαστής. Περιοδικώς, ωστόσο, οι συσκευές αυτές χρειάζεται να τον διακόπτουν και να του ζητούν να κάνει και αυτός κάτι γι' αυτές. Για να διακόψουν τον επεξεργαστή, οι συσκευές στέλνουν σήματα με τη βοήθεια γραμμών που λέγονται "γραμμές αίτησης διακοπής". Κάθε συσκευή χρησιμοποιεί τη δική της γραμμή. Οταν εγκαθιστάτε μια κάρτα ήχου, θα πρέπει να επιλέξετε μία γραμμή αίτησης διακοπής που δεν χρησιμοποιείται από άλλες συσκευές. Αν δύο συσκευές προσπαθούν να χρησιμοποιήσουν την ίδια γραμμή, το πιθανότερο είναι το σύστημα να "κρεμάσει".

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρατίθενται οι συνηθισμένες ρυθμίσεις IRQ για υπολογιστές βασισμένους σε επεξεργαστή 8088:

IRQ	ΣΥΣΚΕΥΗ
0	ΧΡΟΝΙΣΤΗΣ
1	ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ
2	ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ
3	COM2:
4	COM1:
5	ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ
6	ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΟΔΗΓΟΥ ΔΙΣΚΕΤΩΝ
7	LPT1: NMI ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ

Στον κατωτέρω πίνακα παρατίθενται οι συνηθισμένες ρυθμίσεις IRQ για υπολογιστές βασισμένους σε επεξεργαστή 286 και άνω:

IRQ	ΣΥΣΚΕΥΗ
0	ΧΡΟΝΙΣΤΗΣ
1	ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ
2	CASCADED
3	COM2:
4	COM1:
5	LPT2:
6	ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΟΔΗΓΟΥ ΔΙΣΚΕΤΩΝ
7	LPT1:
8	ΠΟΛΟΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ
9	ΔΙΚΤΥΟ PC
10	ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ
11	ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ
12	ΠΟΝΤΙΚΙ PS/2
13	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΣΥΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ
14	ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ
15	ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ
NMI	ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΣΟΤΙΜΙΑΣ

ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ DMA

Αν θέλει να στείλει μεγάλες ποσότητες δεδομένων σε συσκευές υψηλής ταχύτητας, ο υπολογιστής έχει δύο εναλλακτικές λύσεις. Η πρώτη είναι να επιβλέπει ο ίδιος τη διαδικασία, μετακινώντας τα δεδομένα από τη μνήμη στη συσκευή. Δυστυχώς, καθώς ο επεξεργαστής μετακινεί τα δεδομένα, δεν μπορεί να εκτελέσει χρήσιμο έργο και έτσι οι επιδόσεις του συστήματος πέφτουν.

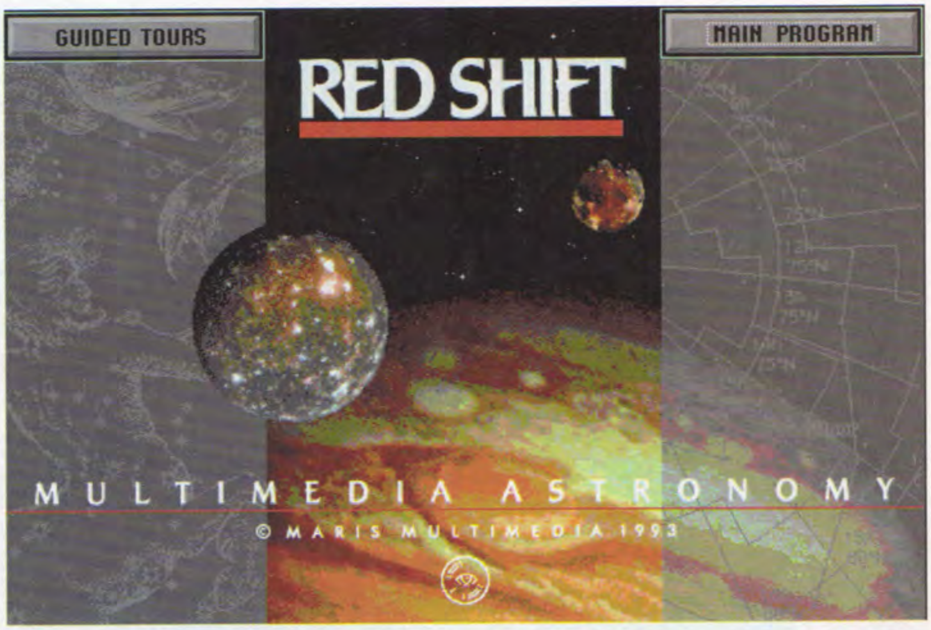
Μία εναλλακτική λύση είναι οι υπολογιστές να χρησιμοποιήσουν ένα ειδικό τσιπάκι (το οποίο λέγεται τσιπάκι DMA, από τις λέξεις Direct Memory Access - άμεση πρόσβαση στη μνήμη) για να κάνουν τη μεταφορά. Λόγω

του ότι είναι πολύ πιθανό διάφορες συσκευές να χρειαστεί να μεταφέρουν ταυτόχρονα τα δεδομένα τους, ο υπολογιστής διαθέτει διάφορα "μονοπάτια" δεδομένων (που ονομάζονται κανάλια DMA), μέσω των οποίων μπορεί να γίνει η μεταφορά των δεδομένων.

Ως εκ τούτου, τα κανάλια DMA είναι ένας δίαυλος δεδομένων υψηλής ταχύτητας, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μεταφορά δεδομένων από ή προς μία συσκευή.

Οπως και με την περίπτωση των γραμμών IRQ, χρειάζεται να επιλέξετε ένα κανάλι DMA για την κάρτα ήχου. Αν και δεν είναι απίθανο δύο συσκευές να συσχετιστούν με το ίδιο κανάλι, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι οι συσχετισμοί έχουν γίνει έτσι ώστε να μην υπάρχει περίπτωση να επιχειρήσουν δύο συσκευές να χρησιμοποιήσουν το ίδιο κανάλι ταυτόχρονα. Σημειώστε ότι οι περισσότερες κάρτες ήχου ρυθμίζονται αρχικά να χρησιμοποιούν το κανάλι 1.

ΚΑΝΑΛΙ DMA	ΧΡΗΣΗ
0	ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ 8 BITS
1	ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ 8 BITS
2	ΕΛΕΓΚΤΗΣ ΟΔΗΓΟΥ ΔΙΣΚΕΤΑΣ
3	ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ 8 BITS
4	CASCADE ΓΙΑ ΤΑ ΚΑΝΑΛΙΑ DMA 0-3
5	ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ 16 BITS
6	ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ 16 BITS
7	ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΓΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ 16 BITS



REDSHIFT

Το διάστημα είναι σίγουρα ένα θέμα με το οποίο δεν ασχολείται το ευρύ κοινό, καθώς απαιτείται επισταμένη μελέτη, ίσως μάλιστα και ειδικές σπουδές, αλλά κυρίως αξιοποίηση μεγάλου όγκου της βιβλιογραφίας, χωρίς ωστόσο να εξασφαλίζεται η σε βάθος κατανόηση ορισμένων θεμάτων, αφού αυτά θα πρέπει να παρατηρούνται σε πραγματικές συνθήκες (τηλεσκόπια, αστεροσκοπεία).

Παρ' όλα αυτά, με την καθιέρωση των CDs στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές σχεδόν τίποτα δεν είναι αδύνατο, από τη στιγμή που το πιο σημαντικό πρόβλημα, αυτό της χωρητικότητας, λύνεται πλέον άμεσα. Ετσι, μέχρι σήμερα έχουν κυκλοφορήσει αρκετοί αξιόλογοι τίτλοι με το εν λόγω θέμα. Αν, όμως, αναζητάτε "το κάτι άλλο" στο χώρο, δηλαδή κάτι επαγγελματικό, τότε η επιλογή σας δεν θα πρέπει να είναι άλλη από το REDSHIFT. Πρόκειται για την τελευταία κυκλοφορία της Maris και για έναν από τους πιο ολοκληρωμένους τίτλους που έχουμε δει μέχρι σήμερα.

Κατά την εκκίνηση του προγράμματος υπάρχουν οι επιλογές main menu και guided tours. Επιλέγοντας τη δεύτερη, θα έχουμε μια γρήγορη και εύκολη ξενάγηση μέσα στο πρόγραμμα. Σε αυτό το σημείο καλούμαστε να επιλέξουμε ένα από τα 20 έτοιμα tours με ποικίλα θέματα (μέρα και νύχτα, οι φάσεις της Σελήνης, το ηλιακό σύστημα, ο Ηλιος, Γη και Σελήνη και πολλά ακόμα).

Ολα τα θέματα των tours είναι αστρολογικά φαινόμενα, τα οποία μπορείτε και εσείς να παρατηρήσετε με πολύ πιο εύκολο τρόπο. Σε κάθε tour υπάρχει ένα παράθυρο με οδηγίες για το πώς θα κινείστε μέσα σε αυτό, καθώς και αναφορές και ανακατευθύνσεις σε άλλα σημεία του προγράμματος, όπου θα βρείτε περισσότερες λεπτομέρειες για το συγκεκριμένο θέμα. Επιστρέφοντας, όμως, και πάλι στο βασικό πρόγραμμα, μία πλειάδα πληροφοριών είναι στη διάθεσή μας. Στην κεντρική οθόνη έχουμε μία άποψη του γαλαξία και μπορούμε άμεσα να μεταφερθούμε σε οποιοδήποτε άστρο μέσα σε αυτόν. Αυτό γίνεται ακόμη πιο εύκολα με τα διάφορα panels που εμφανίζονται στην οθόνη και διαθέτουν όλα τα απαραίτητα εργαλεία που θα χρειαστούμε προκειμένου να κινηθούμε μέσα στο γαλαξία. Υπάρχουν λειτουργίες όπως, για παράδειγμα, κίνηση γύρω από πλανήτη και τροχιά γύρω από αυτόν. Μάλιστα, όλα τα ανωτέρω μπορούν να εφαρμοστούν σε οποιοδήποτε από τα 300.000 άστρα για τα οποία υπάρχουν πληροφορίες στο REDSHIFT. Ωστόσο, αυτά δεν είναι τα μόνα "ατού" του προγράμματος. Για το ηλιακό σύστημα, και κυρίως για τους πλανήτες Γη, Σελήνη και Αρη (π.χ. χάρτης επιφάνειας), μεγάλος όγκος πληροφοριών και περισσότερες από 700 full screen φωτογραφίες διάφορων πλανητών και φαινομένων στο γαλαξία είναι διαθέσιμα. Το εντυπωσιακότερο δε όλων είναι ότι υπάρχουν πολλές δεκάδες έτοιμα video clips από τα ίδια τα αρχεία της NASA, όπως και όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία. Μάλιστα, υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργήσουμε και το δικό μας video, με τις δραστηριότητές μας στο πρόγραμμα. Τέλος, να αναφέρουμε ότι υπάρχουν και 2.000 εγγραφές από το Penguin Dictionary of Astronomy που συνοδεύονται από φωτογραφίες και animations. Κατόπιν όλων των ανωτέρω, δεν κρίνεται σκόπιμο να αναφέρουμε τίποτε περισσότερο. Αδιαφιλονίκητα, πρόκειται για το καλύτερο του είδους. Εξάλλου, ο αριθμός των διεθνών βραβείων που έχει αποσπάσει το πρόγραμμα το αποδεικνύει.

Για περισσότερες πληροφορίες, οι χρήστες του Internet μπορούν να απευθυνθούν στη διεύθυνση redshift@maris.com

Το πρόγραμμα μας προσέφερε το Multimedia Center. ■

GRAPHICAL INTERNET

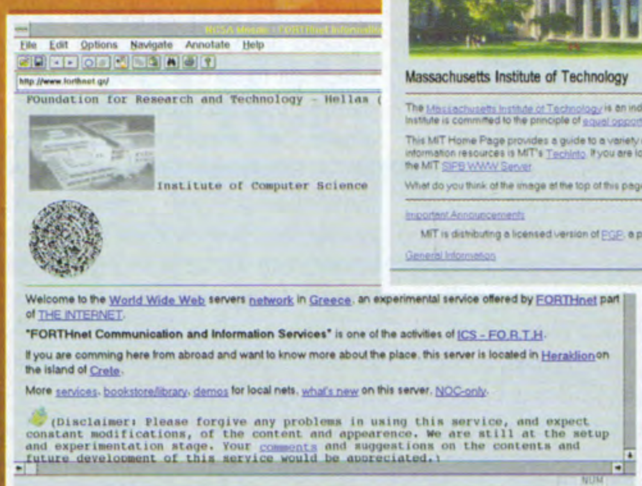
Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ

του Κοσμά Μπενέκου

Οι πληροφορίες που υπάρχουν στο Internet έχουν ένα μειονέκτημα. Εξαιτίας του μεγάλου όγκου τους και του τεράστιου μεγέθους του Internet, καθίσταται συχνά δύσκολη η πρόσβαση σε αυτές. Επιπλέον, αυτή η πρόσβαση είναι περιορισμένη από τα interfaces χαρακτήρων που χρησιμοποιούν τα περισσότερα τερματικά. Προγράμματα όπως το Mosaic έρχονται να αλλάξουν ριζικά τον τρόπο με τον οποίο βλέπαμε και χρησιμοποιούσαμε το Internet έως τώρα.







Η επιθυμία για εύκολη πρόσβαση στις πληροφορίες υπήρχε από παλιά. Ηδη από το 1960, μελετιόταν εκτενώς η ιδέα ενός "εγγραφο-διαστήματος", όπου θα μπορούσε κάποιος να κινηθεί σε ένα χώρο με πληροφορίες, οι οποίες οδηγούν σε άλλες σχετικές, και εκείνες με τη σειρά τους σε άλλες. Ετσι, μπορεί κάποιος να κινηθεί ακόμη και γύρω από κάποιο θέμα, χωρίς περιορισμούς.

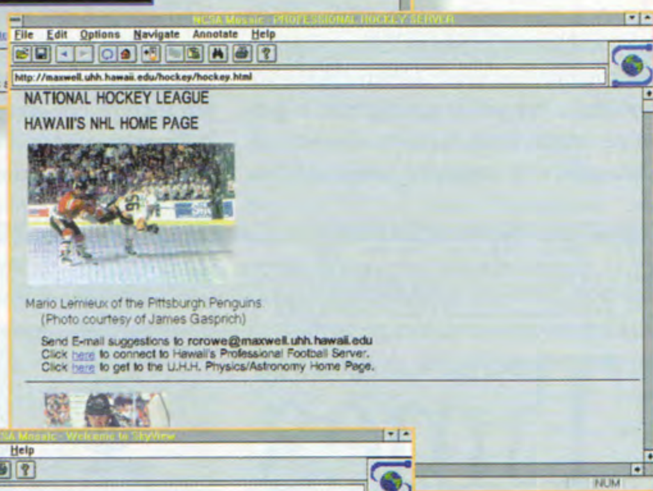


Αυτό αποτελούσε απλώς ένα όραμα, το οποίο όμως έγινε πραγματικότητα, σε παγκόσμια κλίμακα, μόλις το 1989, όταν ο Tim Bernes-Lee από το CERN (μεγάλο κέντρο ερευνών φυσικής) πρότεινε το Web ως τρόπο μετάδοσης διαφόρων δεδομένων για τις ανάγκες του κέντρου.

Το Web βασίζεται στην τεχνική hypertext για τη διασύνδεση των πληροφοριών. Τα hypertext μοιάζουν με τα κοινά κείμενα, με τη διαφορά ότι περιέχουν και διασυνδέσεις (hyperlinks) για άλλα κείμενα.

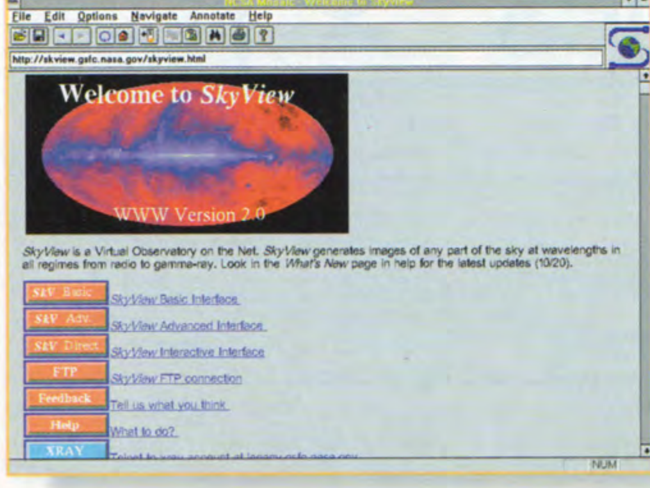


Οι διασυνδέσεις αυτές ενεργοποιούνται εάν επιλέξουμε κάποια λέξη-κλειδί, οπότε καλείται το έγγραφο που ήταν συνδεδεμένο με τη συγκεκριμένη λέξη. Το νέο έγγραφο που εμφανίζεται μπροστά μας περιέχει και αυτό λέξεις-κλειδιά, με αποτέλεσμα να μπορούμε να κάνουμε ένα "ταξίδι" από έγγραφο σε έγγραφο, ακολουθώντας την πορεία η οποία καθορίζεται από τις λέξεις-κλειδιά που επιλέγουμε.



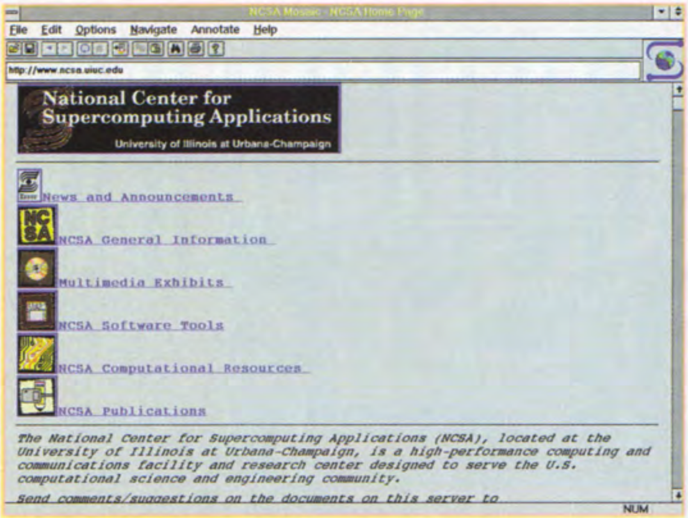
Κάτι παρόμοιο με το hypertext είναι και το hypermedia. Η διαφορά έγγειται στο ότι οι διασυνδέσεις δεν αφορούν μόνο σε κομμάτια κειμένου, αλλά μπορούν να δείχνουν σε έναν ήχο, σε μία εικόνα ή σε ένα video. Στο hypermedia δε, ακόμη και οι εικόνες μπορούν να παίξουν το ρόλο του αντικειμένου-κλειδί, το οποίο οδηγεί κάπου αλλού.

Η γλώσσα, την οποία χρησιμοποιεί το Web για τη δημιουργία και την αναγνώριση εγγράφων hypermedia, είναι η HTML (HyperText Markup Language), ενώ τα αποθηκευμένα αρχεία έχουν συνήθως την κατάληξη .html. Τα έγγραφα HTML είναι απλά αρχεία 7-bit ASCII, τα οποία περιέχουν πληροφορίες σχετικά με την εμφάνιση του εγγράφου (fonts, styles) και τα hyperlinks.



Η HTML χρησιμοποιεί τα URLs (Uniform Resource Locators), προκειμένου να ορίσει τις διασυνδέσεις. Ο ορισμός αυτός αντιπροσωπεύει το είδος της υπηρεσίας, η οποία θα κληθεί από κάποιο hyperlink, και καλύπτει σχεδόν το σύνολο των υπηρεσιών που μπορούν να βρεθούν στο Internet.

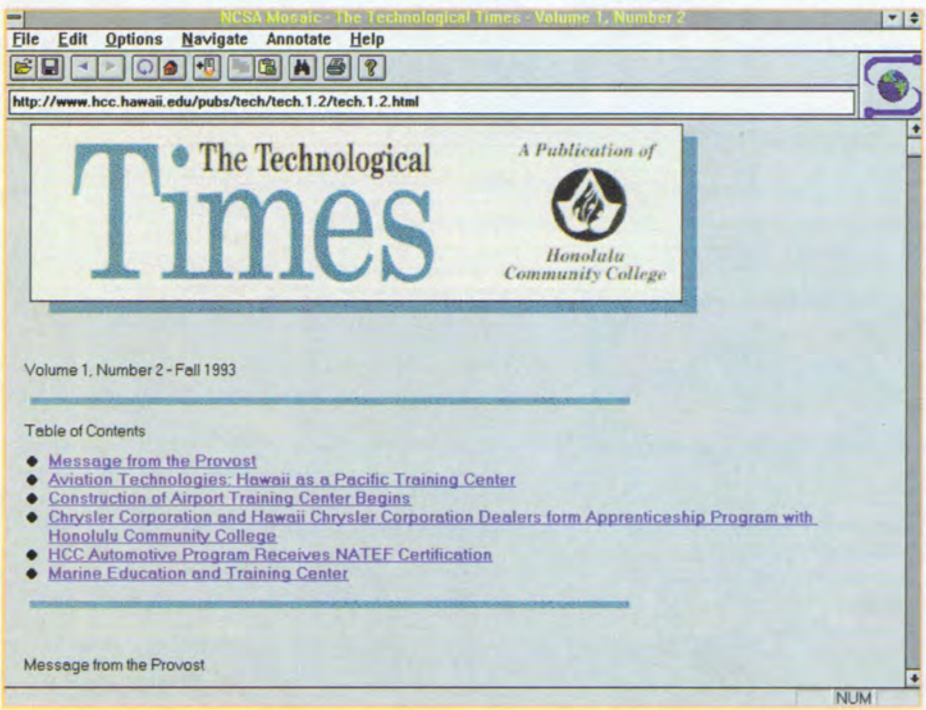
Το πρώτο μέρος του URL (αυτό που είναι πριν από το '//') προσδιορίζει το είδος της υπηρεσίας, ενώ το δεύτερο τη διεύ-





θυνσή της. Στην ίδια γραμμή, μπορούμε να συνεχίσουμε προσδιορίζοντας, εάν θέλουμε, directory ή file. Μερικά είδη, τα οποία μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε, είναι τα files:, http:, gopher:, telnet: κ.ά.

Ο τρόπος λειτουργίας του Web στηρίζεται στο πρότυπο client-server. Ο Web server είναι ένα πρόγραμμα που τρέχει σε κάποιον υπολογιστή, του οποίου η μόνη απασχόληση είναι να στέλνει έγγραφα σε άλλους υπολογιστές όταν του ζητηθεί. Ο Web client είναι το πρόγραμμα το οποίο χρησιμοποιεί ο χρήστης ως interface και αυτό που κάνει είναι να μεταφέρει στον server τις απαιτήσεις του χρήστη. Ο server ενεργοποιείται μόνο όταν ζητηθεί κάποιο έγγραφο, ενώ για τη λειτουργία του δεν απαιτούνται πολύπλοκες αριθμητικές πράξεις, με αποτέλεσμα ο φόρτος, που προκαλεί στο σύστημα το οποίο τρέχει, να μην είναι μεγάλος. Η γλώσσα, η οποία χρησιμοποιείται στην επικοινωνία μεταξύ των Web clients και servers, καλείται HTTP (HyperText Transmission Protocol). Η υποστήριξη αυτού του πρωτοκόλλου είναι επιβεβλημένη για όλους τους Web clients και servers, προκειμένου να είναι δυνατή η αποστολή, αλλά και η λήψη εγγράφων hypermedia. Για αυτόν το λόγο, οι Web servers συχνά καλούνται HTTP servers. Ο όρος "World-Wide Web" (WWW) χρησιμοποιείται για την αναφορά στο παγκόσμιο δίκτυο των servers οι οποίοι επικοινωνούν με HTTP, καθώς και για το σύνολο των πληροφοριών οι οποίες διατίθενται μέσω αυτού του πρωτοκόλλου.



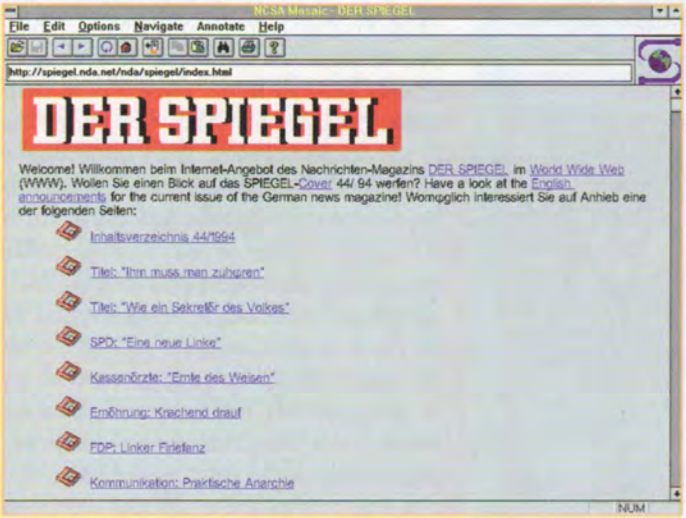
MOSAIC

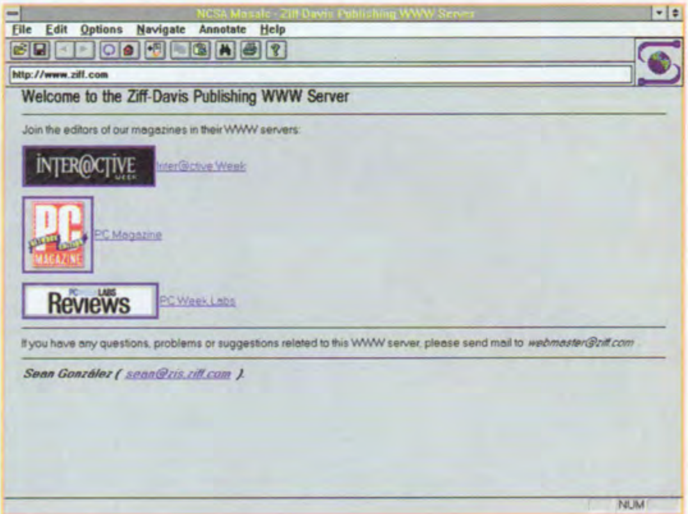
Το Mosaic είναι το πιο διαδεδομένο interface (client) για το WWW. Δουλεύει σε περιβάλλον γραφικών, κάτι που του προσδίδει αρκετές δυνατότητες όσον αφορά στα έγγραφα multimedia. Μπορεί να χειριστεί έγγραφα που περιέχουν απλές εικόνες, ήχο ή και video, δίνοντας μια εντελώς νέα προσέγγιση στον τρόπο παρουσίασης των πληροφοριών του WWW.

Το Mosaic αναπτύχθηκε από το NCSA (National Center for Supercomputing Applications) και η πρώτη επίσημη έκδοσή του έγινε στα μέσα του 1993. Η διάδοσή του ήταν γρήγορη, κάτι στο οποίο συνέβαλαν η ευκολία χρήσης του, το hypermedia interface και η ικανότητά του να συνεργάζεται με απλούς Web servers. Αρχικά αναπτύχθηκε για το περιβάλλον του X Window, σύντομα όμως κυκλοφόρησαν εκδόσεις και για τα Microsoft Windows και Macintosh. Το Mosaic διατίθεται δωρεάν από την NCSA και μπορείτε να το βρείτε μέσω anonymous FTP στη διεύθυνση ftp.ncsa.uiuc.edu.

ΔΟΥΛΕΥΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟ MOSAIC

Ξεκινώντας για πρώτη φορά το πρόγραμμα, ορίζουμε τη διεύθυνση του server με τον οποίο θέλουμε να συνδεθούμε, σε





μορφή URL. Αυτό μπορεί να γίνει είτε επιλέγοντας την πρώτη επιλογή του File menu είτε πατώντας το πρώτο πλήκτρο στην button bar που βρίσκεται από κάτω. Η button bar περιέχει εικονίδια, τα οποία ενεργοποιούν τις συχνότερα ενεργοποιούμενες εντολές, έτσι ώστε να μη χρειάζεται να ανοίγετε τα menus. Οι αντίστοιχες λειτουργίες, οι οποίες ενεργοποιούν τα buttons από αριστερά, είναι με τη σειρά: άνοιγμα URL, σώσιμο του εγγράφου που βρίσκεται εκείνη τη στιγμή στην οθόνη, εμφάνιση του προηγούμενου, εμφάνιση του επόμενου, reload του παρόντος εγγράφου, φόρτωμα της Home page, προσθήκη της διεύθυνσης στην οποία βρισκόμαστε στη Hotlist, λειτουργία, copy, paste, find, εκτύπωση του παρόντος εγγράφου και κλήση βοήθειας. Η Hotlist αποτελεί μία λίστα, η οποία κρατά χρήσιμες διευθύνσεις. Οταν ανοίξουμε το παράθυρο όπου εισάγουμε το URL, μπορούμε, αντί να το γράψουμε, απλώς να το επιλέξουμε από τα περιεχόμενα της λίστας μας. Τα περιεχόμενα, εκτός από τη διεύθυνση, αναφέρουν και το χαρακτηρισμό του εγγράφου, ώστε να καθίσταται ευκολότερη η επιλογή της επιθυμητής διεύθυνσης.

Οταν επιτευχθεί μία σύνδεση, τότε αρχίζει να μεταφέρεται το εισαγωγικό έγγραφο του server τον οποίο έχουμε επιλέξει. Το

GRAPHICS ΣΤΗΝ ATHENA

Ο Internet server της CompuLink, η Athena, έχει εδώ και λίγο καιρό τη δυνατότητα να υποστηρίζει προγράμματα όπως το Mosaic. Η δυνατότητα αυτή δεν υπήρχε από την αρχή, εξαιτίας των ειδικών απαιτήσεων αυτών των προγραμμάτων.

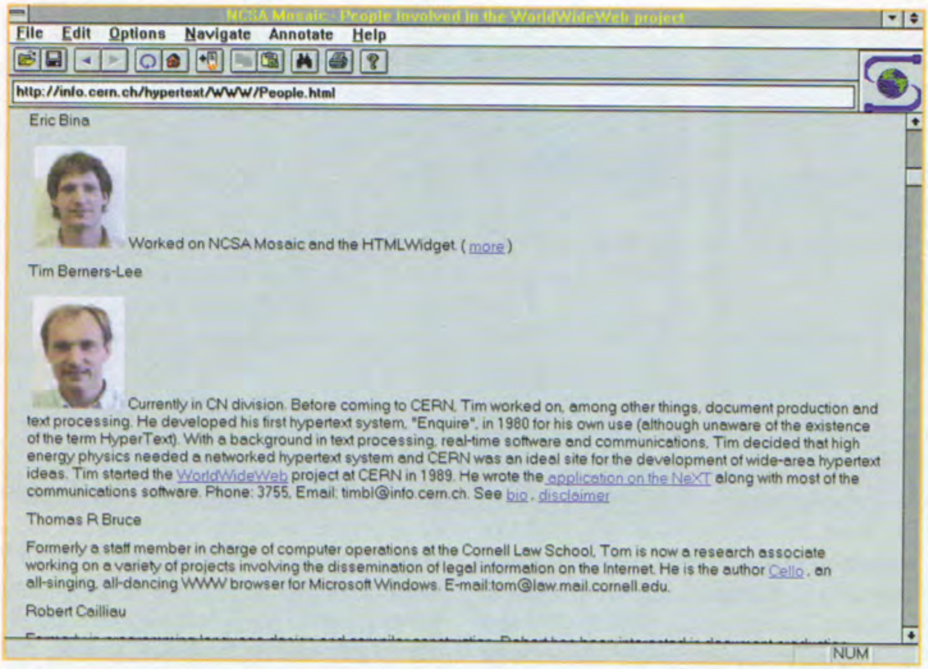
Συγκεκριμένα, προγράμματα όπως το Mosaic απαιτούν ειδική σύνδεση τύπου SLIP. Δηλαδή, για να μπορέσει κάποιος να τα τρέξει, πρέπει να έχει μία SLIP σύνδεση με την Athena, που σημαίνει ότι πρέπει να αναφέρει δικό του IP Address. Με αυτόν τον τρόπο, όμως, αυτός ο χρήστης γίνεται ξεχωριστός κόμβος στο Internet, ο οποίος χρησιμοποιεί την Athena ως σύνδεσμο.

Ανάμεσα στους όρους του ΙΤΕ - που είναι ο προμηθευτής της CompuLink για τη σύνδεση με το Internet - συμπεριλαμβάνεται και η απαγόρευση σε αυτή να γίνει δευτερεύων προμηθευτής κόμβων, οπότε δεν μπορούσε να υπάρξει SLIP, άρα ούτε και Mosaic.

Οι χρήστες της Athena, όμως, το επιθυμούσαν πάρα πολύ και έτσι οι υπεύθυνοι της CompuLink έψαξαν και βρήκαν τη λύση. Το ζητούμενο ήταν να επιτραπεί στα προγράμματα να δουλέψουν, χωρίς όμως να έχουμε μία πραγματική SLIP σύνδεση. Τι πιο απλό, λοιπόν, από το να βρούμε ένα πρόγραμμα, το οποίο να παρέχει ψευδο-SLIP. Ετσι κι έγινε, λοιπόν, και εγκαταστάθηκε στην Athena το TIA (The Internet Adapter). Πρόκειται για ένα μικρό πρόγραμμα, το οποίο αναλαμβάνει να εξομοιώσει μία SLIP σύνδεση με πολύ καλά αποτελέσματα.

Η αναγγελία της υποστήριξης SLIP σύνδεσης έπεσε σαν κεραυνός εν αιθρία για τους συνδρομητές με πακέτο Internet και τους έκανε να τρίβουν τα χέρια τους, αναλογιζόμενοι τις καινούριες δυνατότητες, τις οποίες τους παρείχε πλέον το σύστημα. Για την υποστήριξη των χρηστών, δημιουργήθηκε η διάσκεψη visualnet, στην οποία παρέχονται όλες οι πληροφορίες και τα προγράμματα, τα οποία θα χρειαστείτε, προκειμένου να εκμεταλλευτείτε πλήρως τις νέες δυνατότητες.

Στο topic programs, μπορείτε να βρείτε το Mosaic σε δύο εκδόσεις (16-bit & 32-bit), το Cello και το NetScape (παρόμοια με το Mosaic), το Freeware Win32s, που επιτρέπει στα Windows 3.1 & 3.11 να τρέχουν 32-bit εφαρμογές, και το TCPMan που είναι ένα Winsock για πρωτόκολλο TCP/IP (απαραίτητη προϋπόθεση για να τρέξουν όλα τα άλλα). Παρ' ότι το Mosaic είναι ένας ολοκληρωμένος browser, μερικές φορές βολεύει η χρήση προγραμμάτων που απευθύνονται σε συγκεκριμένο είδος server. Ετσι στο topic θα βρείτε και clients ειδικούς για FTP, Telnet, Gopher, IRC κ.ά. Επίσης, υπάρχουν τα απαραίτητα και για την εξυπηρέτηση των χρηστών με υπολογιστή Macintosh ή Amiga, οπότε καλύπτεται η συντριπτική πλειοψηφία των χρηστών.



έγγραφο αποστέλλεται ολόκληρο - ασχέτως από το πόσο είναι ορατό εκείνη τη στιγμή στην οθόνη - και οι μετέπειτα ενέργειές μας σε αυτό εκτελούνται τοπικά. Αυτό σημαίνει ότι, εάν προχωρήσουμε μία σελίδα παρακάτω και μετά επιστρέψουμε, δεν θα ξαναφορτωθεί το πρώτο μέρος, αλλά κρατείται όλο το έγγραφο στη μνήμη, χωρίς να είναι αναγκασμένος ο server να φροντίζει για τις ανανεώσεις της οθόνης, κάτι που θα καθυστερούσε, άλλωστε, πάρα πολύ τη διαδικασία.

Αλλη μία λεπτομέρεια -η οποία αποδεικνύεται εξαιρετικά βολική- είναι ότι στη μνήμη, εκτός από το παρόν έγγραφο, κρατείται και το προηγούμενο, έτσι ώστε να είναι δυνατό να δούμε πού ήμασταν και να επιστρέψουμε στη σελίδα μας, χωρίς να εμπλακεί καθόλου ο server.

Ενσωματωμένες εικόνες υπάρχουν σχεδόν πάντοτε στα έγγραφα του Mosaic, γι' αυτό θα πρέπει να προσέξετε εάν έχετε modem μικρής ταχύτητας (κάτω από 9.600 bps).

Το συνηθισμένο μέγεθος των εικόνων είναι περίπου 20 KB, που σημαίνει ότι, εάν δεν λάβετε υπόψη τις καθυστερήσεις του δικτύου, θα έχετε μία καθυστέρηση περίπου ενός λεπτού και 40 δευτερολέπτων, για κάθε εικόνα που περιέχεται στο έγγραφο. Αν ο αριθμός των εικόνων είναι μεγαλύτερος (που συνήθως είναι), τότε η απόκριση αρχίζει να γίνεται εκνευριστική. Για να επιταχύνετε τη διαδικασία, το Mosaic μπορεί να προσπερνά τις εικόνες και να φορτώνει το κείμενο. Για να επιτύχετε κάτι τέτοιο, θα πρέπει να ανοίξετε το Options menu και να απενεργοποιήσετε την επιλογή 'Display Inline Images'.

Οταν εμφανιστεί το έγγραφο στην οθόνη, θα εντυπωσιαστείτε από τη ζωντάνια την οποία μπορεί να δώσει η HTML. Υπάρχουν επικεφαλίδες με μεγάλα γράμματα, κείμενο κανονικό, πλάγιο ή έντονο, φωτογραφίες και λεζάντες. Η αίσθηση η οποία μας δημιουργείται είναι μοναδική, και το μόνο που θέλουμε να κάνουμε είναι να στηθούμε μπροστά στον υπολογιστή και να προσπαθήσουμε να δούμε όσα περισσότερα μπορούμε.

Επίσης, ανάμεσα στο κείμενο θα παρατηρήσετε και ορισμένες λέξεις, οι οποίες έχουν διαφορετικό χρώμα και είναι υπογραμμισμένες. Αυτές είναι οι λέξεις-κλει-

ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Ορίστε μερικές διαλεχτές διευθύνσεις για να σας ανοίξει η όρεξη. Εχετε υπόψη σας ότι όλες καθίστανται προσπελάσιμες μέσω HTTP, οπότε όταν θα τις καλείτε θα προσθέτετε στην αρχή το 'http://'.

BluesNet: Περιλαμβάνει βιογραφικά και φωτογραφίες καλλιτεχνών από το χώρο της blues μουσικής. Επίσης, υπάρχει ειδικός χώρος όπου ειδικοί στο χώρο απαντούν στις ερωτήσεις σας.

-> dragon.acadiau.ca

MIT Artificial Intelligence Laboratory: Εδώ μπορείτε να δείτε τις εξελίξεις στο χώρο της τεχνητής νοημοσύνης μέσα από τις έρευνες ενός από τα μεγαλύτερα ερευνητικά κέντρα στον κόσμο. Υπάρχουν πληροφορίες για τα συστήματα μάθησης, όρασης, για ρομποτική, ανάπτυξη νέων υπολογιστών κ.ά.. -> www.ai.mit.edu

PARC: O server αυτός ανήκει στη Xerox και θα βρείτε μία πολύ καλή ενημέρωση γύρω από το Internet και το WWW.

-> pubweb.parc.xerox.com

NASA: Πληροφορίες για όλους τους τομείς δραστηριότητας της NASA. -> hypatia.gsfc.nasa.gov

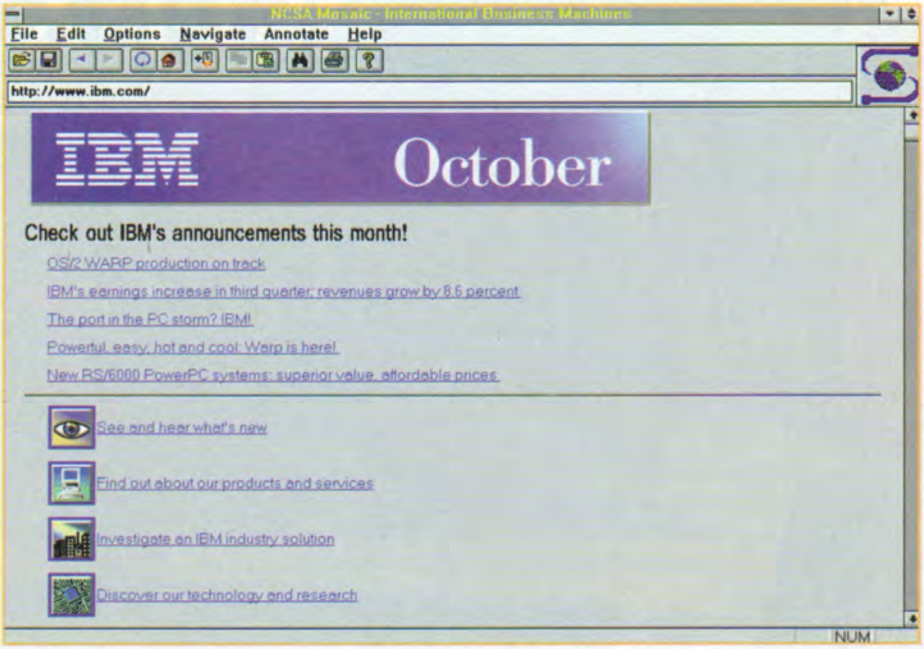
The English Server: Πρέπει να το δείτε! Υπάρχει πολύ μεγάλος αριθμός θεμάτων που καλύπτουν σχεδόν ό,τι μπορείτε να σκεφτείτε. -> english-server.hss.cmn.edu

MPEG Movie Archive: Αν θέλετε να γεμίσετε στα γρήγορα το δίσκο σας με MPEG ταινίες, κάντε ένα connect εδώ. Ανάμεσα στις κατηγορίες που θα συναντήσετε υπάρχουν και: Supermodels, Movies & TV, R-rated, Music, Space. -> www.eeb.ele.tue.nl/mpeg/index.html

Ziff-Davis Publishing: Εδώ μπορείτε να διαβάσετε ειδικές εκδόσεις των περιοδικών Interactive Week, PC Magazine και PC Week Labs Reviews. - www.pcweek.ziff.com

διά, οι οποίες οδηγούν σε κάποιο άλλο σημείο μέσα στο κείμενο, σε άλλα έγγραφα ή ακόμη και σε άλλους servers. Μπορείτε να δείτε πού οδηγούν, απλώς μετακινώντας το δείκτη του ποντικιού επάνω τους και παρατηρώντας το κάτω αριστερό μέρος της οθόνης, όπου αναγράφεται η διεύθυνση στην οποία θα οδηγηθείτε εάν κάνετε "κλικ" πάνω σε αυτή τη λέξη.

Αντιλαμβάνεστε πόσο εύκολα μπορείτε να παρασυρθείτε με διαδοχικά hyperlinks σε ένα πλήθος πληροφοριών, οι οποίες είναι διασκορπισμένες σε όλο τον κόσμο, να επισκεφθείτε μουσεία, βιβλιοθήκες, ερευνητικά κέντρα, να πάρετε την τελευταία πρόγνωση καιρού μαζί με τη φωτογραφία την οποία τράβηξε ο δορυφόρος πριν από μισή ώρα με κάμερα υπέρυθρων επειδή ήταν βράδυ, να ακούσετε αποσπάσματα από αγαπημένα σας τραγούδια ή να δείτε video clips από διάφορες ταινίες. Οι επιλογές είναι πάρα πολλές, ο όγκος των πληροφοριών ασύλληπτος και τα μέσα για την εξερεύνηση αποτελεσματικά. Υπολείπεται μόνο η όρεξη, η οποία είναι σίγουρο ότι θα



έρθει με την πρώτη οθόνη που θα δείτε. Ο κόσμος είναι όλος πλέον κάτω από τα δάκτυλά σας. Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να απευθυνθείτε μέσω του συστήματος CompuLink στο user-id kosmega ή μέσω Internet στο user-id kosmega@athena.compulink.forthnet.gr ■

Η ΑΠΟΛΥΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΠΕΡΝΑ ΣΗΜΕΡΑ



ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΑ ΧΕΡΙΑ ΣΑΣ...



Σήμερα υπάρχει στη διάθεσή σας το Σύστημα On-Line Υπηρεσιών της CompuLink. Ενα σύστημα αξιόπιστο, γρήγορο, φιλικό και τεχνολογικά σύγχρονο. Ενα σύστημα που σας επιτρέπει να επικοινωνήσετε ηλεκτρονικά, να εργασθείτε, να ενημερωθείτε και να ψυχαγωγηθείτε. Ενα σύστημα που σας προσφέρει γρήγορη και φιλική διασύνδεση με το Internet, το παγκόσμιο υπερδίκτυο που διασυνδέει 100 χώρες και 30 εκατομμύρια χρήστες.

CompuLink
• On line Information Services •

Εκατοντάδες άνθρωποι συνεργάζονται, ενημερώνονται και ψυχαγωγούνται σήμερα μέσω της CompuLink. Επιλέξτε λοιπόν το πακέτο συνδρομής που εξυπηρετεί τις ανάγκες σας και συνδεθείτε με το πρώτο ελληνικό Σύστημα On-Line Υπηρεσιών.

CompuLink Basic Pack

Αξιοποιήστε τις υπηρεσίες επικοινωνίας και υποστήριξης που σας παρέχει το BASIC PACK (Electronic Mail, Binary Mail, Party-Private Line, Chat, Τηλεδιασκέψεις, Up/Down Loading Software, Τηλεαγορά).

CompuLink Info Pack

Αποκτήστε χρήσιμα στοιχεία από τις βάσεις δεδομένων του INFOPACK (Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη, On-Line Newsletters, Teleathens, CompuBank, Tourism Bank, Science Pro, EduBank, Thesis).

CompuLink Games Pack

Ανεβάστε τους σφυγμούς σας και ζήστε τις περιπέτειες που σας προσφέρει το GAMES PACK με τα συναρπαστικά multi-user games Air Warrior και Federation II.

INTERNET International Network

Μπείτε στο διεθνή "κυβερνοχώρο", δικτυώνοντας τον υπολογιστή σας με τις χιλιάδες πηγές πληροφοριών του υπερδικτύου INTERNET.

ΚΟΜΒΟΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ

Επικοινωνήστε απευθείας με το συνεργάτη σας στη Βόρεια Ελλάδα, μέσω του Κόμβου Μακεδονία, ή στείλτε τον τιμοκατάλογο των προϊόντων σας στον πελάτη σας στην Αθήνα, μέσω του κεντρικού συστήματος της CompuLink (Κόμβος Αθήνας).

Τηλέφωνα επικοινωνίας για πληροφορίες και εγγραφές: 9238672-5

CompuLink
• On line Information Services •

ΑΘΗΝΑ: Λ. Συγγρού 44, 117 42, Τηλ.: 9238.672-5, Fax: 9242.219
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: Αριστοτέλους 7, 546 42, Τηλ.: 284864, 287610, Fax: 282663

OS/2 Warp

Και ενώ το αντίπαλο στρατόπεδο καθυστερεί και απαιτεί ολοένα πιο ισχυρά μηχανήματα, η IBM εξελίσσει σταθερά το OS/2 και το εξοπλίζει με περισσότερα χαρακτηριστικά και λιγότερες απαιτήσεις.

Συνεχής εξέλιξη

του Κοσμά Μπενέκου

Το αντίπαλο στρατόπεδο είναι, φυσικά, η Microsoft. Οι συνεχείς παρατάσεις στις ημερομηνίες παράδοσης των Windows 95 έχουν αφήσει την IBM ανενόχλητη στο χώρο των 32-bit λειτουργικών συστημάτων για προσωπική χρήση. Αυτή η κατάσταση δεν έμεινε ανεκμετάλλευτη από την IBM, η οποία προσπαθεί να απομακρυνθεί όσο περισσότερο μπορεί από τον αντίπαλό της. Με την παρουσίαση του OS/2 Warp, μπορούμε να πούμε ότι έκανε ένα άλμα σε αυτή της την προσπάθεια. Ας δούμε τους λόγους.

ΝΕΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Η νέα έκδοση του OS/2 είναι πολύ πιο προσωπική. Με αυτό εννοούμε ότι οι απαιτήσεις σε hardware έχουν μειωθεί. Ειδικότερα, όσον αφορά στο μέγεθος της μνήμης, το Warp μπορεί να τρέχει ικανοποιητικά ακόμη και σε μηχανήματα με 4MB RAM, ενώ η έκδοση 2.1 απλώς δούλευε σε τόση μνήμη. Αλλος τομέας βελτίωσης είναι αυτός της υποστήριξης των περιφερειακών. Στο μηχάνημα όπου έγινε η εγκατάσταση, αναγνωρίστηκαν σωστά η Pro Audio Spectrum 16 και το Panasonic CD drive που ήταν συνδεδεμένο επάνω της. Η αριθμός των συσκευών multimedia που υποστηρίζονται κατευθείαν από το σύστημα είναι ίσως ο μεγαλύτερος που υπάρχει, σε σύγκριση με άλλα λειτουργικά συστήματα. Υποστηρίζονται τα νέα video chips 864 της S3 και 9100 της Weitek, videodisks της Pioneer, ακόμη και κάρτες video capturing. Ολα αυτά δημιουργούν μια πολύ καλή εικόνα, αφού το Warp φαίνεται έτοιμο να εκμεταλλευθεί στο έπακρο τη νέα τεχνολογία.



ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Η έκδοση που είχαμε στα χέρια μας ήταν pre-release, χωρίς όμως να έχει κάτι ημιτελές. Το πακέτο αποτελούν δύο CDs, το ένα με το κυρίως σύστημα και μερικά multimedia δείγματα (WAVs, PhotoCD κ.λπ.) και το άλλο με ένα σύνολο εφαρμογών που θα σας επιτρέψει να αρχίσετε αμέσως να εργάζεστε.

Εχοντας στο drive το πρώτο CD, ετοιμάζουμε τις δύο boot δισκέτες και επανεκκινούμε τον υπολογιστή μας. Υστερα από ένα σύντομο διάστημα που απαιτείται για να φορτωθούν τα αναγκαία αρχεία από τις δισκέτες και να αναγνωριστεί ο εξοπλισμός του μηχανήματος, η εγκατάσταση συνεχίζεται από το CD. Μπορούμε να επιλέξουμε Easy ή Advanced installation, ανάλογα με τις απαιτήσεις μας.

Η υποστήριξη για Windows εφαρμογές υπάρχει, αλλά δεν λειτουργεί προτού την εφοδιάσουμε με ορισμένα απαραίτητα συμπληρώματα. Αυτά τα συμπληρώματα είναι τμήματα του κώδικα των Windows, τα οποία δεν δίνονται από την IBM, αλλά υπάρχουν σε όλους τους υπολογιστές που τα έχουν εγκατεστημένα. Λίγο καιρό πριν, η IBM έκανε μια πολύ έξυπνη κίνηση προσφέροντας, παράλληλα με το OS/2 2.1, το OS/2 2.1 for Windows. Πρόκειται για μια έκδοση του OS/2 που δεν περιέχει τον κώδικα των Windows. Το σκεπτικό είναι απλό: Τη στιγμή που οι περισσότεροι χρήστες έ-

χουν ήδη εγκατεστημένα στα μηχανήματά τους τα Windows, γιατί να μην το εκμεταλλευθώ, παρά να αναγκάζω τους χρήστες να πληρώνουν δύο φορές τη Microsoft; Ετσι, το OS/2 for Windows ανίχνευε τον κώδικα των Windows και ενσωμάτωνε τα απαραίτητα μέρη προκειμένου να είναι ικανό να τρέχει και τις εφαρμογές των Windows. Με αυτόν τον τρόπο, το προϊόν γινόταν φθηνότερο και πιο δελεαστικό.

Η χρυσή αυτή συνταγή ακολουθείται και στην έκδοση 3 ή Warp του OS/2, μόνο που τώρα μπορεί να ενσωματωθούν και τα Windows 3.11 και Windows for Workgroups 3.1 ή 3.11. Η εγκατάσταση του δεύτερου CD μπορεί να γίνει μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του συστήματος, καλώντας το πρόγραμμα install μέσα από ένα παράθυρο OS/2. Το install μάς παρουσιάζει τις εφαρμογές με το χώρο που χρειάζονται στο δίσκο και, όπου απαιτείται, επιπλέον πληροφορίες για την εγκατάσταση κάθε εφαρμογής.

ΔΟΥΛΕΥΟΝΤΑΣ

Είναι γνωστό ότι οι διαθέσιμες εφαρμογές επηρεάζουν καθοριστικά την πορεία ενός λειτουργικού συστήματος. Ετσι, η IBM προσφέρει μαζί με το Warp και ένα σύνολο εφαρμογών που δουλεύουν κάτω από αυτό, ώστε οι χρήστες να νιώσουν αμέσως έτοιμοι να αρχίσουν να δουλεύουν κάτω από ένα ισχυρό και σταθερό λειτουργικό σύστημα.

Οι εφαρμογές που περιέχονται στο δεύτερο CD (το Bonus Pack) καλύπτουν όλες τις ανάγκες του μέσου χρήστη. Το IBM Works περιλαμβάνει database, chart maker, wordproccesor και μια σειρά από εφαρμογές χρονικού προγραμματισμού όπως planner, calendar κ.λπ. Ιδιαίτερη σημασία έχει δοθεί στον τομέα των τηλεπικοινωνιών.

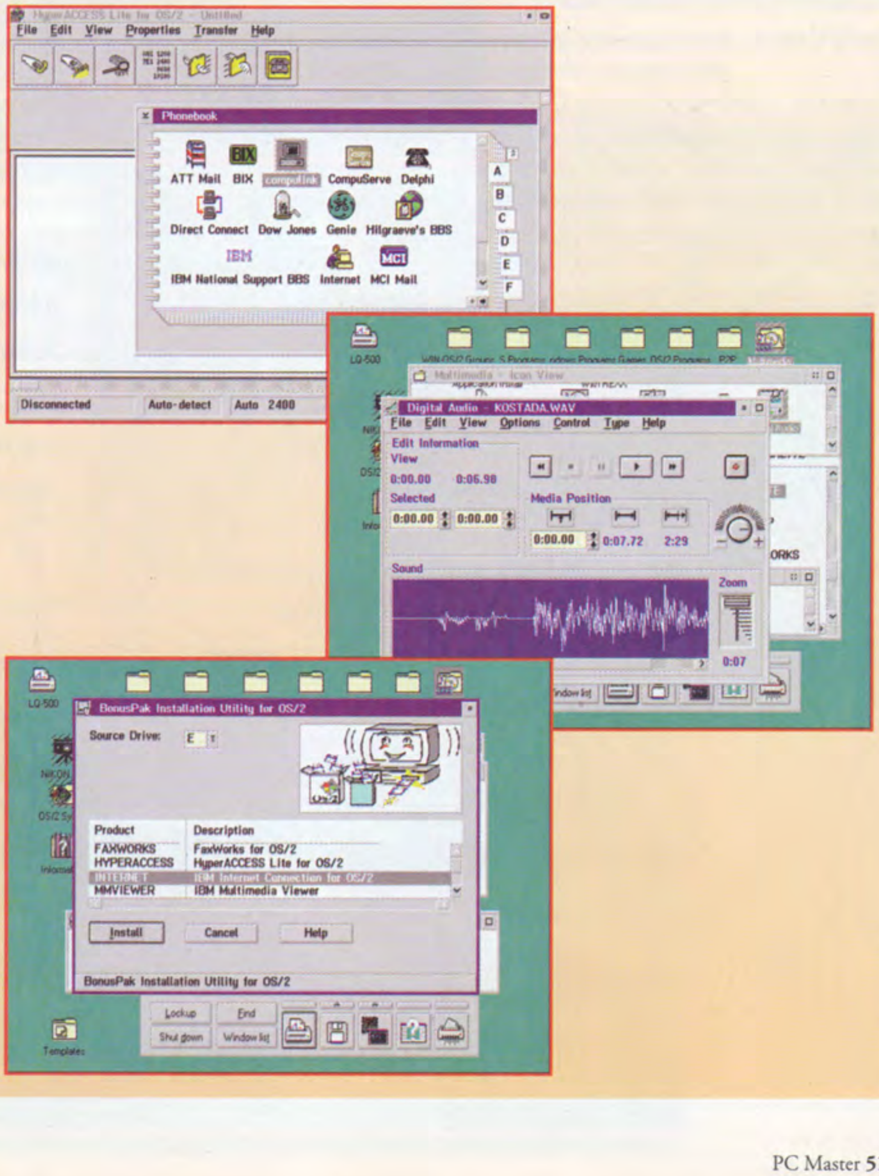
Οι εφαρμογές που περιέχονται στο Bonus Pack προσφέρουν ένα πραγματικά πλήρες περιβάλλον τηλεπικοινωνιών. Ξεκινώντας από το πρόγραμμα για αποστολή και λήψη μηνυμάτων fax, φθάνουμε στην κάλυψη του δικτύου της CompuServe και του Internet. Οι εφαρμογές που εξυπηρετούν το Internet περιλαμβάνουν FTP, Telnet, Gopher και NewsReader, έτσι ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες των περισσοτέρων χρηστών. Για επικοινωνίες γενικού τύπου υπάρχει ένα αρκετά καλό terminal πρόγραμμα, το HyperACCESS. Τα χαρακτηριστικά του δεν είναι εντυπωσιακά, αλλά κάνει πολύ καλά τη δουλειά του.

Μια ξεχωριστή εφαρμογή είναι το Person to Person. Είναι ένα είδος chatting προγράμματος για δίκτυα και για τηλεφωνική σύνδεση, που χρησιμοποιεί video grabber προκειμένου να στείλει στην έναρξη της επικοινωνίας και μια εικόνα σας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Το συμπέρασμα από τα προαναφερθέντα είναι ότι η IBM έχει γαντζωθεί στο OS/2 και θέλει πάση θυσία να το καθιερώσει. Κατά τη γνώμη μας, καλά κάνει αφού το συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα έχει τις δυνατότητες για μια επιτυχημένη πορεία στο χώρο και θα μπορέσει να δώσει μια εναλλακτική λύση στους χρήστες που δεν ικανοποιούνται από τα υπάρχοντα προϊόντα της Microsoft. Σε ό,τι αφορά τα Windows 95 τα οποία θα στοχεύουν στο χώρο που το OS/2 κατέχει από την έκδοση 2.0, δεν μπορούμε να εκφέρουμε γνώμη γιατί επισήμως δεν έχουν κυκλοφορήσει ακόμη. Η άποψή μας πάντως είναι ότι η Microsoft καθυστερεί πολύ, πάρα πολύ, και η IBM έχει αρπάξει την ευκαιρία και έχει ήδη απομακρυνθεί. ■

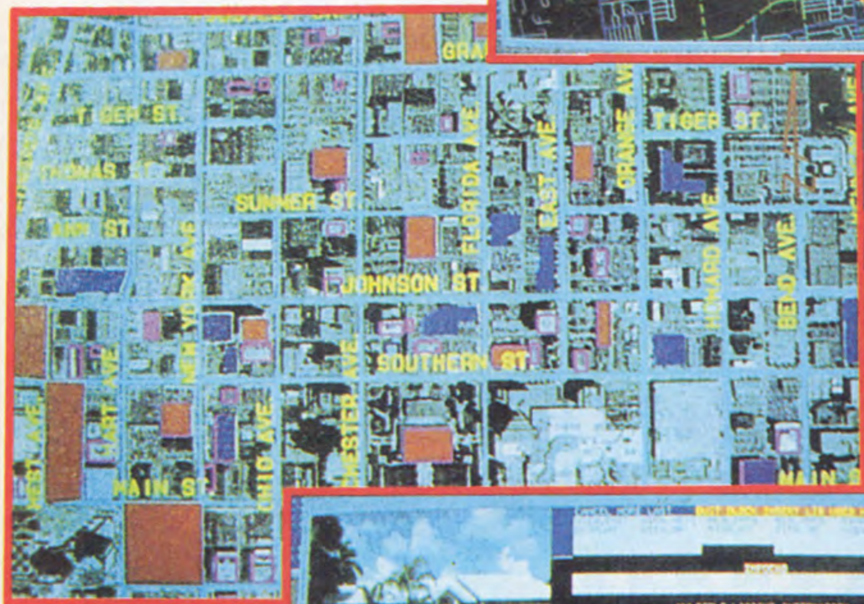
ΑΠΟ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ WARP

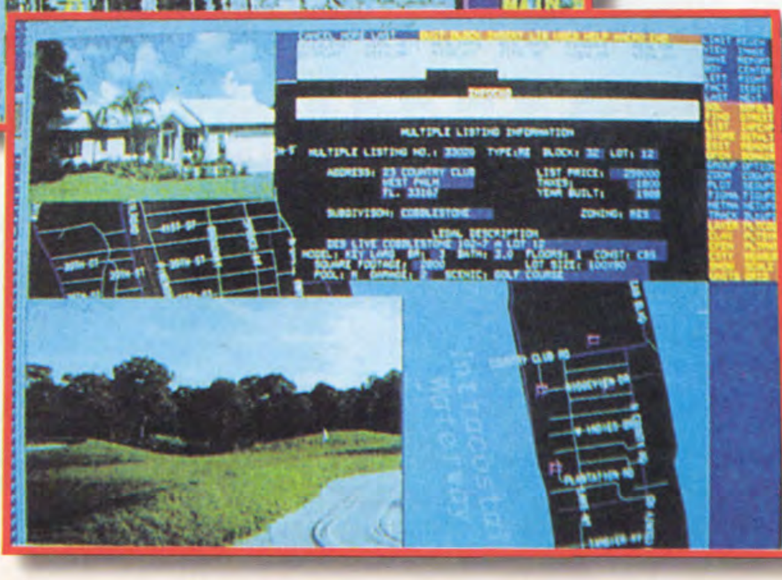


Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

του Παναγιώτη Σταμ. Ανδριανέση
pandri@athena.compulink.forthnet.gr



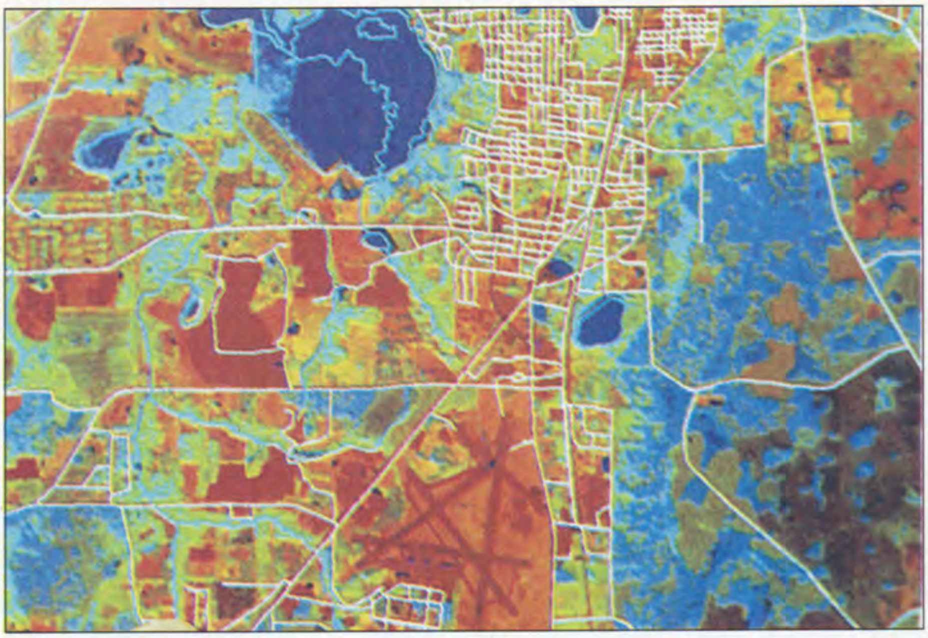




Εχετε σκεφτεί ποτέ τις ατέλειωτες διαδρομές που κάνουν καθημερινά τα φορτηγά-ψυγεία, μεταφέροντας τόνους γάλακτος σε κάθε γωνιά της Ελλάδας, ή τις δαιδαλώδεις τροχιές που διαγράφουν (όταν δεν απεργούν οι οδηγοί τους φυσικά) τα χιλιάδες απορριμματοφόρα οχήματα σε όλο το λεκανοπέδιο της Αττικής, στην προσπάθειά τους να συλλέξουν τα σκουπίδια που εμείς αφήνουμε στην άκρη του δρόμου; Πιστεύετε ότι ο δήμαρχος, τον οποίο πριν από λίγες μέρες ψηφίσατε, γνωρίζει καλύτερα από εσάς ποια από τα οικόπεδα της πόλης σας ανήκουν στο δήμο και ποιά σε ιδιώτες, ή πόσα παιδιά, ηλικίας κάτω των 5 ετών, κατοικούν σε ακτίνα 300 μέτρων γύρω από ένα άκτιστο οικόπεδο, ώστε να αποφασίσει αν θα πιάσει τόπο η ανέγερση σε αυτό ενός νέου σχολικού συγκροτήματος;

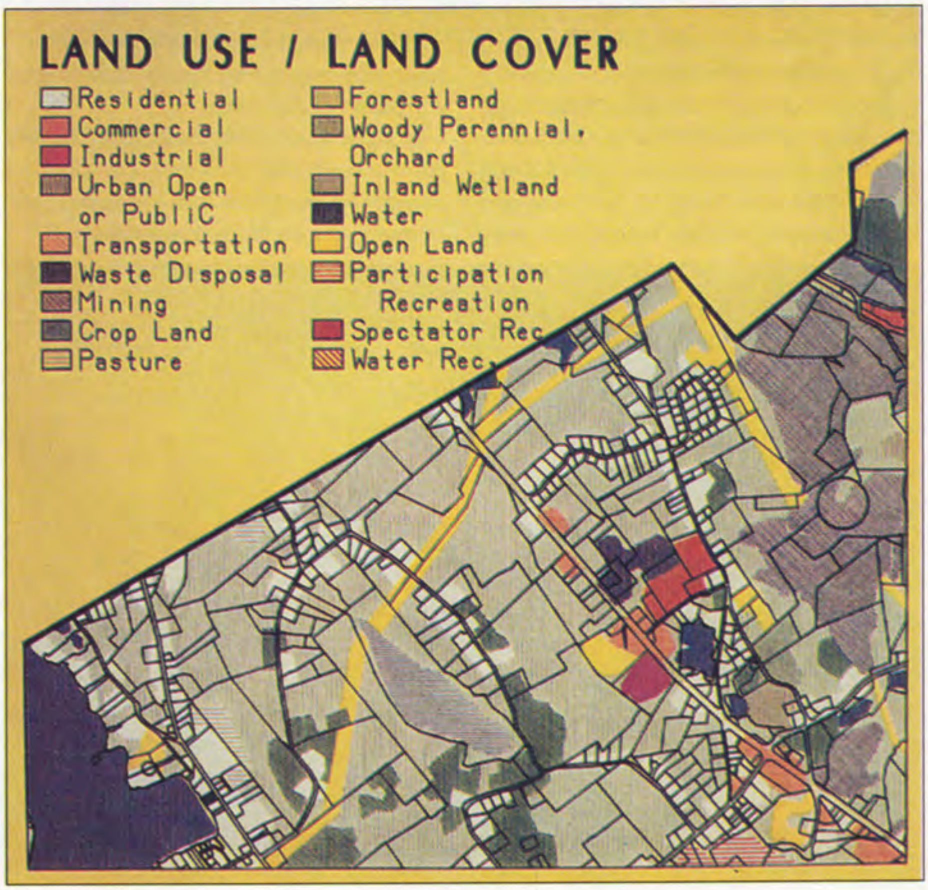
Ισως δεν σας έχουν απασχολήσει ποτέ μέχρι σήμερα τέτοιου είδους ερωτήματα. Γι' αυτό κατασκευάζονται τα φορτηγά, θα πείτε, για να διασχίζουν καθημερινά τους δρόμους και να "καταπίνουν" χιλιόμετρα. Και ο δήμαρχος είναι υποχρεωμένος να ξέρει όλα τα στοιχεία, τα οποία συνθέτουν ένα πρόβλημα, προτού αποφασίσει τη συγκεκριμένη λύση που θα επιλέξει. Κι όμως, τα πράγματα δεν είναι ακριβώς έτσι. Μερικοί μόνο άσκοποι κύκλοι των απορριμματοφόρων της Αττικής κάθε μέρα κοστίζουν πολλά εκατομμύρια δραχμές ετησίως. Και ο δήμαρχος που ψηφίσατε, σίγουροι για την επιτυχία του στην επόμενη τετραετία, θα δυσκολευτεί πολύ να σας απαντήσει αμέσως για την ιδιοκτησιακή κατάσταση των οικοπέδων του δήμου του. Ισως του πάρει μερικούς μήνες η απάντηση, αφού άμοιροι υπάλληλοι θα ψάχνουν μέρα-νύχτα σε στοίβες φακέλων, για να ξεμπερδέψουν το κουβάρι των συνεχών αγοραπωλησιών. Εκτός και αν είστε τυχεροί και μένετε σε κάποιον από τους λίγους δήμους στην Ελλάδα, οι οποίοι έχουν ήδη εμπιστευτεί ολόκληρη τη διαχείριση των βασικών λειτουργιών και των υπηρεσιών τους στα G.I.S. ή, επί το ελληνικότερον, στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών! Αλλος ένας μαγικός όρος, λοιπόν, έρχεται να προστεθεί στους ήδη υπάρχοντες, όπως Multimedia, Αμφίδρομη Επικοινωνία ή Full Motion Video. Ισως, όμως αυτός ο όρος δεν είναι τόσο καινούριος, παρ' ότι μόλις τα τελευταία 5-10 χρόνια άρχισε να χρησιμοποιείται ευρέως. Η έννοια των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (Geographical Information Systems, G.I.S.) χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στη δεκαετία του '60 από το Roger Tomlinson, προκειμένου να περιγραφεί ένα σύστημα ανάλυσης χαρτογραφικών Δεδομένων που είχε αναπτυχθεί για την καναδική κυβέρνηση, καθώς και από τον Duane Marble, προκειμένου να περιγραφεί ένα σύστημα μελέτης αστικών κυκλοφοριακών προβλημάτων.

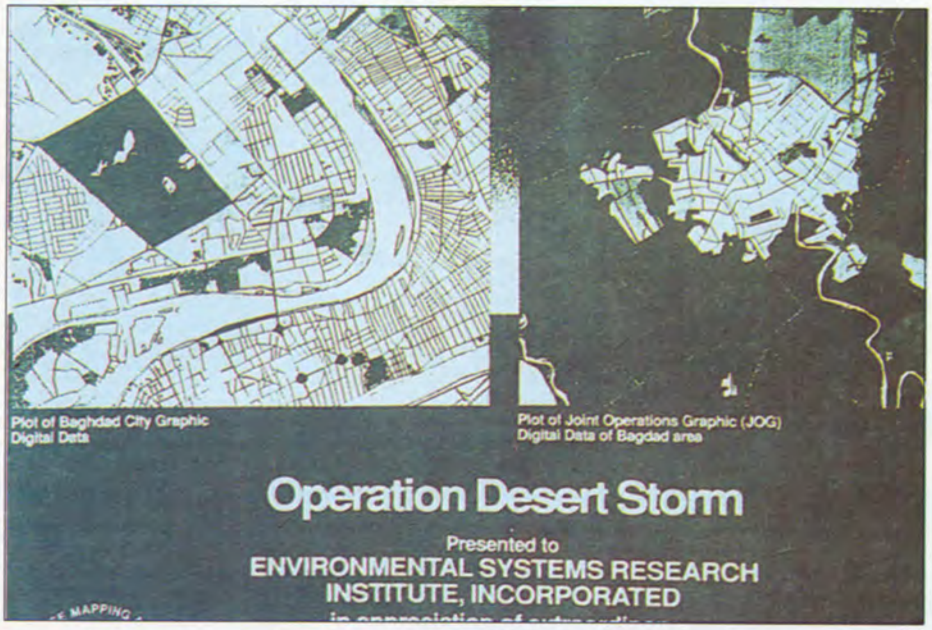
Ας προσπαθήσουμε να δώσουμε κάποιους απλούς ορισμούς. Ξεκινώντας από τον όρο "Σύστημα Πληροφοριών", θα μπορούσαμε να επισημάνουμε ότι είναι "μία αλυσίδα λειτουργιών συλλογής, αποθήκευσης και ανάλυσης δεδομένων" (Calkins και Tomlinson, 1977). Κατ' επέκταση, ως "Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών (Γ.Σ.Π.)" θα ορίζαμε συνοπτικά ένα σύνολο εργαλείων συλλογής,



αποθήκευσης, ανάκτησης, ανάλυσης και εμφάνισης χωρικών δεδομένων. Βασικό χαρακτηριστικό γνώρισμα, λοιπόν, ενός Γ.Σ.Π. είναι ότι χρησιμοποιεί τη γεωγραφία (το χώρο) ως κοινό στοιχείο μεταξύ των διάφορων ομάδων δεδομένων, συνδυάζοντας ισότιμα τη γεωγραφική (χαρτογραφική) και την αναλυτική (στατιστική) πληροφορία.

Ενα Γ.Σ.Π. μπορεί να είναι είτε αναλογικό είτε ψηφιακό. Τα δεδομένα ενός αναλογικού Γ.Σ.Π. μπορούν να υποστούν επεξεργασία μόνο με το χέρι, χρησιμοποιώντας παλιές, γνω-



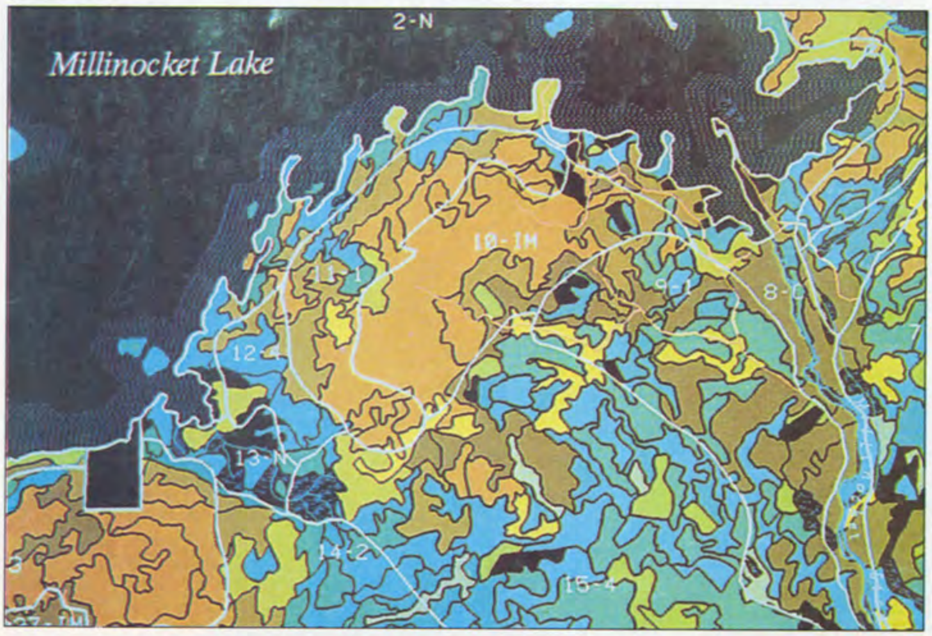


στές μεθόδους, όπως επίθεση χαρτών σχεδιασμένων σε ρυζόχαρτο κ.ά. Αντίθετα, το ψηφιακό Γ.Σ.Π. βασίζεται εξ ολοκλήρου στην επεξεργασία μέσω υπολογιστή. Σήμερα, φυσικά, αναφερόμαστε πλέον μόνο στα ψηφιακά Γ.Σ.Π. Στο σημείο αυτό, πρέπει να κάνουμε έναν αναγκαίο διαχωρισμό. Τα διάφορα συστήματα σχεδίασης, όπως Αυτόματη Χαρτογράφηση (Automated Mapping, A.M.), Χαρτογράφηση με τη Βοήθεια Υπολογιστή (Computer Assisted Mapping, C.A.M.) και Σχεδίαση με τη Βοήθεια Υπολογιστή (Computer Aided Design, C.A.D.), μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σχεδίαση ενός χάρτη ή ακόμη και ως υπόβαθρο για τη δημιουργία ενός πληροφοριακού συστήματος. Σε καμία περίπτωση, όμως, δεν συνιστούν τα ίδια ένα Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών.

Ας δούμε τώρα κάποια βασικά τεχνικά στοιχεία σχετικά με τα Γ.Σ.Π. Οι 5 κύριες συνιστώσες ενός Γ.Σ.Π. είναι οι ακόλουθες:

1) Αναγνώριση και συλλογή των απαραίτητων δεδομένων για τη συγκεκριμένη εφαρμογή (Data Acquisition).

2) Προεπεξεργασία, δηλ. προετοιμασία των συλλεχθέντων στοιχείων, έτσι ώστε να μπορούν να εισαχθούν στον υπολογιστή, και εισαγωγή τους σε αυτόν (Preprocessing).



3) Διαχείριση δεδομένων με τη δημιουργία της βάσης δεδομένων του Γ.Σ.Π. (Data Management).

4) Επεξεργασία και ανάλυση δεδομένων με διάφορες τεχνικές και μεθόδους (Manipulation and Analysis) και

5) Παραγωγή αποτελεσμάτων σε έντυπη (soft copy) ή μη έντυπη (hard copy) μορφή (Product Generation).

Τα χωρικά δεδομένα ενός Γ.Σ.Π. μπορούν να διακριθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες: Περιγραφικά (στατιστικά) δεδομένα (Attribute Data) και γεωγραφικά (χαρτογραφικά) δεδομένα (Chartographic Data). Ως περιγραφικά μπορούν να οριστούν εκείνα τα δεδομένα που περιγράφουν φαινόμενα, τα οποία συμβαίνουν στο χώρο, ή παραμέτρους, οι οποίες χαρακτηρίζουν το χώρο (π.χ. χρήση γης ή κατάσταση ενός κτιρίου κ.λπ.). Τα δεδομένα αυτά κωδικοποιούνται, αποθηκεύονται σε βάσεις δεδομένων και αποτελούν ένα πληροφοριακό σύστημα για το χώρο, με τη βοήθεια του οποίου είναι δυνατή η στατιστική ανάλυση και η επεξεργασία των στοιχείων, καθώς και η μη χωρική αναζήτηση πληροφοριών (Aspatial Query) (π.χ. πόσος είναι ο πληθυσμός ατόμων ηλικίας 12-18 ετών σε ακτίνα 200 μέτρων γύρω από ένα σχολείο). Ως γεωγραφικά μπορούν να οριστούν τα δεδομένα, που προσφέρουν τη δυνατότητα μίας υπό κλίμακα απεικόνισης του χώρου πάνω σε ένα επίπεδο, είτε αυτό είναι η οθόνη του υπολογιστή είτε είναι το χαρτί σχεδίασης. Τα γεωγραφικά δεδομένα μπορούν να αποθηκευτούν στον υπολογιστή με δύο τρόπους, είτε με βάση την τεχνολογία διανύσματος (Vector) με βάση την τεχνολογία πλέγματος (Raster), ενώ ανάλογα με το είδος τους μπορούν να χωριστούν σε δύο κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όσα περιγράφουν τη γεωμετρία (Geometry) του χώρου, δηλαδή παρέχουν τη δυνατότητα εντοπισμού ενός φαινομένου στο έδαφος και προσδιορισμού του σχήματός του. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τη βοήθεια σημείων (Points), γραμμών (Lines) ή πολυγώνων (Polygons). Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν αυτά που περιγράφουν την τοπολογία (Topology) του χώρου, δηλαδή τη σχέση που χρησιμοποιείται για να αναπαραστήσει τη σύνδεση, τη συνέχεια και τη γειτνίαση των δομικών στοιχείων ενός χάρτη.

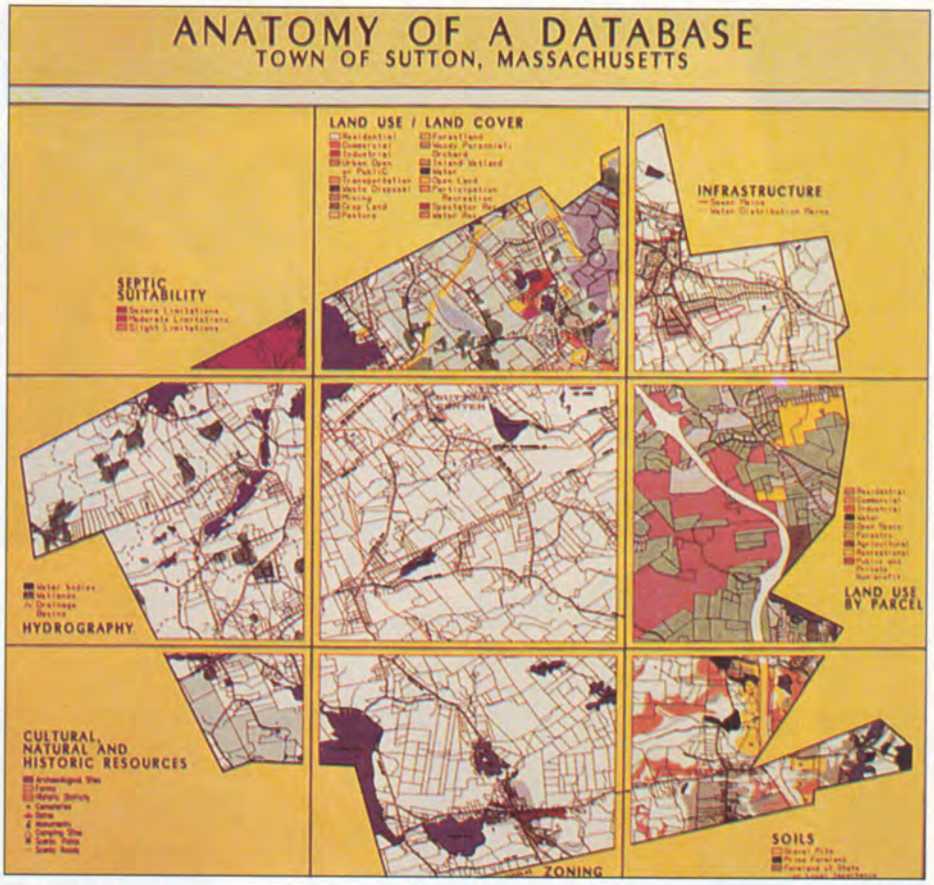
Βασική έννοια για την οργάνωση ενός Γ.Σ.Π. είναι η διαστρωμάτωση της πληροφο-

ρίας (Layers of Information). Ως διαστρωμάτωση μπορεί να οριστεί η λογική οργάνωση της πληροφορίας σε επίπεδα (Layers) ομοιογενών πληροφοριών. Κατ' αυτόν τον τρόπο, από ένα χάρτη μπορούν να βγουν πολλοί άλλοι χάρτες, καθένας από τους οποίους να περιέχει μόνο ορισμένα στοιχεία από αυτά του αρχικού χάρτη, τα οποία να δίνουν ένα και μόνο είδος πληροφορίας, περιλαμβάνοντας τα απαραίτητα για το σκοπό αυτό χαρακτηριστικά. Ετσι, π.χ., από ένα χάρτη, ο οποίος περιέχει την πλήρη αποτύπωση μίας αστικής περιοχής, μπορούν να βγουν διάφοροι άλλοι χάρτες, καθένας από τους οποίους να περιέχει συγκεκριμένες πληροφορίες, όπως τις οικοδομικές γραμμές, τα δίκτυα υποδομής ή τους οδικούς άξονες κ.ο.κ.

Η τεχνολογία των Γ.Σ.Π. έχει φτάσει σήμερα σε αξιόλογα επίπεδα. Στην αγορά κυκλοφορούν πολλά πακέτα λογισμικού, τα οποία δουλεύουν σε διάφορες πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων (DOS, Windows, OS/2, UNIX κ.ά.). Ανάμεσά τους είναι τα ARC INFO της ESRI, SPANS της TYDAC, SICAD της Siemens/Nixdorf, MGE της Intergraph, Genamap της Genasys και System 9 της Computervision. Φυσικά, και εδώ, όπως και σε όλους τους τομείς της τεχνολογίας σήμερα, η εξέλιξη είναι δυναμική και συνεχής.

Στον ακόλουθο πίνακα αναφέρονται οι πιο γνωστοί τύποι αρχείων δεδομένων Γ.Σ.Π. και C.A.D.:

ARC	Vector και raster αρχεία (ESRI)
AVHRR	Δορυφορικά δεδομένα (NOAA)
DEM	Αρχεία υψομέτρων (US Geological Survey)
DIGEST	Vector και raster αρχεία (NATO)
DLG	Διανυσματικά αρχεία (US Geological Survey)
DXF	Διανυσματικά αρχεία CAD (Autodesk)
ERDAS	Raster αρχεία (ERDAS)
ETAK	Διανυσματικά αρχεία (ETAK)
GBF/DIME	Διανυσματικά αρχεία με στατιστικές πληροφορίες (US Bureau of Census)
HPGL	Αρχεία για σχεδίαση (Hewlett Packard)
IGES	Διανυσματικά αρχεία C.A.D. (IGES, National Bureau of Standards)
LANDSAT	Αρχεία με πληροφορίες από δορυφόρο (Eosat - NASA)
MOSS	Διανυσματικά αρχεία (Autometric)
SIF	Διανυσματικά αρχεία (Intergraph)
SPOT	Αρχεία με πληροφορίες από δορυφόρο (Spot Image)
TIGER	Αρχεία με άξονες δρόμων (US Bureau of Census)



Τα Γ.Σ.Π. έχουν πολλές και ενδιαφέρουσες εφαρμογές στην ανάλυση του χώρου και την επεξεργασία γεωγραφικά προσδιορισμένων πληροφοριών. Με τη βοήθεια τεχνικών, όπως η περιγραφική χωροθέτηση, η αναλυτική χωροθέτηση, η οριοθέτηση, η βελτιστοποίηση δικτύου, η ανάλυση γειτνίασης, ο υπολογισμός ελάχιστης διαδρομής, η τοπογραφική ανάλυση και η ανάλυση διαδρόμου ή παραθύρου, τα Γ.Σ.Π. αποτελούν σήμερα το βασικό εργαλείο μελέτης σε πάρα πολλούς τομείς της σύγχρονης ζωής, όπως το κτηματολόγιο, τις μεταφορές, την κινητή τηλεφωνία, το δίκτυο διανομών κ.ά.

Ηρθε η ώρα να επανέλθουμε στις διαδρομές των φορτηγών-ψυγείων. Παλιά, ο γαλατάς περνούσε με το ποδήλατό του και άφηνε το μπουκάλι με το γάλα έξω από το σπίτι κάθε πελάτη του. Δεν τον ένοιαζε η διαδρομή που θα ακολουθούσε, συχνά έκανε άσκοπους κύκλους, έτσι, για... πρωινή βόλτα. Σήμερα, όμως, τα πράγματα έχουν αλλάξει. Ενα καλά οργανωμένο, με τη βοήθεια των Γ.Σ.Π., δίκτυο διανομών δίνει τη δυνατότητα σε κάθε μεγάλη εταιρία επεξεργασίας γάλακτος να ελαχιστοποιήσει τόσο το συνολικό χρόνο μεταφοράς του γάλακτος όσο και το αντίστοιχο κόστος. Οι διάφορες τεχνικές υπολογισμού ελάχιστης διαδρομής, μέσω των Γ.Σ.Π., παρέχουν αυτή τη δυνατότητα άμεσα και εύκολα. Και αυτό αποτελεί μόλις ένα παράδειγμα αξιοποίησης των Γ.Σ.Π., από τα εκατοντάδες που θα μπορούσαν να αναφερθούν. Καλό, θα πείτε, αλλά όχι για την Ελλάδα. Μεγάλο λάθος. Μία από τις μεγαλύτερες ελληνικές εταιρίες επεξεργασίας γάλακτος χρησιμοποιεί εδώ και χρόνια την τεχνολογία των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών. Το ίδιο και αρκετοί Δήμοι σε όλη την Ελλάδα. Κάτι αρχίζει να γίνεται, λοιπόν. Μάλλον. Ο καιρός θα δείξει... ■

HINTS 'N' TIPS

Στη στήλη αυτή θα βρίσκετε κάθε μήνα κόλπα και τεχνικές για τα γνωστότερα προγράμματα της αγοράς, τόσο για το DOS όσο και για το περιβάλλον των Windows. Αν γνωρίζετε καλά κάποιο πρόγραμμα και ξέρετε τεχνικές που πιστεύετε ότι θα είναι χρήσιμες για τους άλλους, γράψτε μας στη διεύθυνση του περιοδικού, με την ένδειξη "Για τη στήλη Hints 'n' Tips". Ακόμα, μπορείτε να στείλετε e-mail στην CompuLink στο χρήστη Master.

Επιμέλεια:
Αντώνης Ροζάκης

MICROSOFT ACCESS FOR WINDOWS 1.1

Εμφάνιση πεδίων επιλεκτικά



Δημιουργήστε έξυπνα πεδία που εμφανίζονται μόνο όταν τα χρειάζεστε. Φτιάξτε μια παραδειγματική φόρμα με το όνομα WIDGFORM που να έχει ένα πεδίο επιλογής με το όνομα TAXABLE και ένα αριθμητικό πεδίο TAX_RATE. Δημιουργήστε μία νέα ενότητα (module) με τις ακόλουθες γραμμές κώδικα:

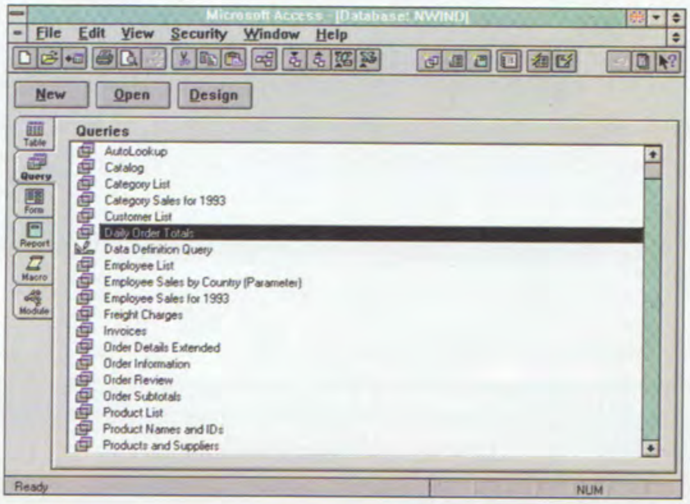
```
Function NOTAX()
DIM F As FORM
SET F=FORMS.WIDGFORN
IF F.TAXABLE<>0 THEN
F.TAX_RATE.VISIBLE="YES"
F.TAXS_RATEL.VISIBLE="YES"
ELSE
F.TAX_RATE.VISIBLE="NO"
F.TAXS_RATEL.VISIBLE="NO"
ENDIF
ENDFUNCTION
```

Σώστε την ενότητα σαν NOTAX και ανοίξτε το WIDGFORM στην κατάσταση σχεδίασης.

Ανοίξτε το text box properties του TAX_RATE και αλλάξτε τα Control Name & Control Source σε TAX_RATE και την τιμή VISIBLE σε No.

Ανοίξτε το Label Properties για το TAX_RATE και πάλι, και αλλάξτε το Control Name σε TAX_RATEL και το VISIBLE σε No. Στη συνέχεια ανοίξτε το check box properties για το TAXABLE και κάντε την τιμή του After Update σε =NOTAX(). Τελικά, ανοίξτε το Form Properties για όλη τη φόρμα WIDGFORM και αλλάξτε την τιμή ONCurrent, σε =NOTAX().

Ανοίξτε τη φόρμα WIDGFORM στην κατάσταση φόρμας και κάντε κλικ στο check box. Θα εμφανιστεί η τιμή του TAXRATE, όταν το box γίνει checked και θα εξαφανιστεί όταν αποεπιλεχθεί. Η λειτουργία δουλεύει όταν τσεκάρετε την τιμή του TAXABLE - Yes ή No. Αν η τιμή είναι Ναι, η Access for Windows κρύβει το πεδίο TAX_RATE και η ιδιότητα After Update ενημερώνει την οθόνη αμέσως.



Δημιουργία μακροεντολών με το ποντίκι

Η Access for Windows πραγματοποιεί πλήρη χρήση της λειτουργίας "σύρε κι άσε" και η εκμετάλλευσή της για δημιουργία μακροεντολών εξοικονομεί πολύτιμο χρόνο και πληκτρολόγηση. Ανοίξτε ένα παράθυρο και επιλέξτε File/New/Macro για να δημιουργήσετε ένα νέο macro. Τοποθετήστε το παράθυρο του macro, έτσι ώστε το πρώτο παράθυρο να είναι ορατό. Τώρα σύρετε όποια queries, tables, macros, forms και reports στο Action Portion του παραθύρου του macro. Η Access for Windows θα συμπληρώσει τη σωστή ενέργεια του macro και τις ανάλογες πληροφορίες.

Δημιουργία shortcut keys

Για να τρέξετε οποιαδήποτε λειτουργία αυτόματα με το άνοιγμα ενός πίνακα στην Access for Windows, δημιουργήστε ένα macro ώστε να επανακαθορίσετε τα πλήκτρα σας για τη φόρμα ή τον πίνακά σας.

Προκειμένου να φτιάξετε ένα συνδυασμό πλήκτρων που να εκτελεί ένα query, φτιάξτε για παράδειγμα ένα macro με το όνομα AUTOKEYS και πηγαίνετε στην κατάσταση σχεδίασης.

Κάντε κλικ στο Macro Name button για να εμφανιστεί η στήλη. Πατήστε ^Q για να ορίστε το πλήκτρο CTRL-Q και επιλέξτε OPEN QUERY από τη λίστα. Δώστε το όνομα του query στο πεδίο Query Name και σώστε το macro. Οταν πατήσετε τώρα ^Q σε αυτόν τον πίνακα, η Access for Windows θα εκτελέσει το query σας.

PAGE MAKER 4.0

Εξοικονόμηση χρόνου με in-line graphics



Η τοποθέτηση σειρών επαναληπτικών γραφικών κατά πλάτος μιας σελίδας είναι εύκολη, όταν οι σειρές ορίζονται ως γραφικά in-line. Πρώτα επιλέξτε το εργαλείο κειμένου και κάντε κλικ στη σελίδα για να πάρετε ένα πεδίο εισαγωγής κειμένου.

Τοποθετήστε το πρώτο γραφικό με τη χρήση του As In-Line Graphic Option. Επιλέξτε το γραφικό, κάντε copy στον clipboard, καθώς και paste επαναλαμβανόμενα, μέχρι να γεμίσετε το χώρο που θέλετε.

Τελευταία επιλέξτε όλη τη γραμμή των in-line γραφικών και επιλέξτε Force Justify κάτω από την επιλογή Type/Alignment. Τα γραφικά θα στοιχηθούν ομοιόμορφα μέσα στα margins σας.

Τοποθέτηση διπλοποιημένων γραφικών

Προκειμένου να τοποθετήσετε διπλοποιημένα γραφικά, αντιγράψτε τα πρωτότυπα και κάντε τα paste. Αυτό δημιουργεί ένα αντίγραφο στην κορυφή του πρωτότυπου γραφικού.

Μετακινήστε το αντίγραφο όπου εσείς επιθυμείτε και πατήστε Ctrl-Shift-P. Αυτό κάνει paste ένα δεύτερο αντίγραφο στην ίδια σχετική τοποθεσία με το προηγούμενο αντίγραφο όπως στο πρωτότυπο. Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία (Ctrl-Shift-P) όσες φορές χρειαστεί.

Μπορείτε να κάνετε χρήση αυτού του τρικ, ώστε να τοποθετήσετε γραφικά σε ίδιες ακριβώς θέσεις σε άλλες σελίδες. Απλά κάντε copy το πρώτο αντίγραφο στην πρώτη σελίδα και συνεχίστε.

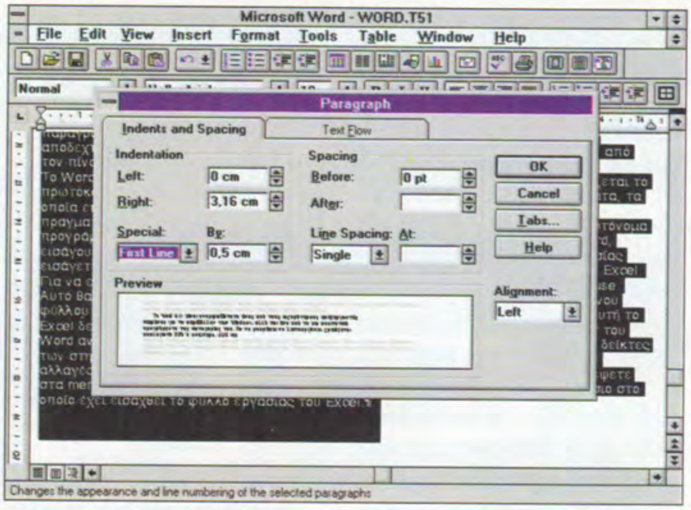
WORD 6.0 FOR WINDOWS

Απεικόνιση κειμένων με εικονίδια μέσα στον Program Manager



Ηδη, ξέρετε πώς μπορείτε να εγκαταστήσετε προγράμματα μέσα στον Program Manager και να τα καλείτε κάνοντας κλικ στο εικονίδιό τους. Μπορείτε να κάνετε το ίδιο και με τα documents που επιθυμείτε. Ανοίξτε τον File Manager και τον Program Manager, και τοποθετήστε τα παράθυρά τους το ένα δίπλα στο άλλο.

Δημιουργήστε ένα νέο γκρουπ στον Program Manager με την επιλογή File/New και δώστε του ένα όνομα. Βρείτε τα documents που θέλετε να συνδέσετε με icons στον Program Manager, μέσα από τον File Manager. Κάντε drug & drop τα αρχεία αυτά από τον File Manager στο νέο γκρουπ του Program Manager. Το νέο γκρουπ τώρα περιέχει αντίστοιχα τόσα εικονίδια όσα και τα documents που διαλέξατε. Κάντε κλικ σε οποιοδήποτε από αυτά και θα εμφανιστεί αυτόματα το αντίστοιχο κείμενο.



Καλύτερη εκκίνηση

Κανονικά, το Word ξεκινάει με ένα κενό ανώνυμο αρχείο (untitled) ήδη ανοιγμένο. Μπορείτε να επιταχύνετε την εκκίνηση του Word απενεργοποιώντας αυτήν την εξ ορισμού ρύθμισή του ξεκινώντας χωρίς ανοιγμένο αρχείο. Κάντε κλικ μια φορά στο εικονίδιο του Word στον Program Manager. Κάτω από το μενού File, επιλέξτε Properties. Στο κουτί της γραμμής εντολής πληκτρολογήστε /N μετά από το WINWORD.EXE και στη συνέχεια κάντε κλικ στο OK.

Αυτόματη ταξινόμηση λιστών

Χρησιμοποιήστε το Word προκειμένου να ταξινομήσετε διάφορες λίστες αλφαβητικά, αριθμητικά ή και σύμφωνα με ημερομηνία. Επιλέξτε το κείμενο που θέλετε να ταξινομήσετε. Στο κουτί διαλόγου Tools/Sorting επιλέξτε εάν θέλετε η ταξινόμηση να γίνει κατά αύξουσα (ascending) ή κατά φθίνουσα (descending) σειρά και καθορίστε το είδος της ταξινόμησης που επιθυμείτε.

Γρήγορο formatting

Αφού έχετε θέσει το format που επιθυμείτε, μπορείτε να το εφαρμόσετε άμεσα και σε νέο κείμενο. Επιλέξτε το κείμενο στο οποίο θέλετε να εφαρμόσετε το συγκεκριμένο format, κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα CTRL+SHIFT και κάντε κλικ πάνω σε ένα χαρακτήρα που έχει το format που θέλετε να εφαρμόσετε.

Κρατήστε διαθέσιμους τους special characters των Windows

Ο χάρτης των χαρακτήρων (character map) των Windows επιτρέπει άμεση προσπέλαση σε ξένα και μαθηματικά σύμβολα, γι' αυτό και είναι πολύ λειτουργικό να τον συγκρατούμε κάπου πρόχειρα, όταν έχουμε φορτωμένο τον επεξεργαστή κειμένου.

Ανοίξτε τον character map προτού φορτώσετε τον επεξεργαστή κειμένου σας και αμέσως μετά ανοίξτε τον δεύτερο στην κορυφή του χάρτη. Μπορείτε, έτσι, να μεταπηδάτε από το ένα παράθυρο στο άλλο, χρησιμοποιώντας το cool-switch των Windows, Alt+Tab. Για να αυτοματοποιήσετε τη διαδικασία αυτή, βάλτε το χάρτη των χαρακτήρων και τον επεξεργαστή κειμένου στη γραμμή Run= του αρχείου WIN.INI, ή γράψτε μια μακρο-εντολή στον επεξεργαστή κειμένου σας, που να καλεί τον character map.

AMI PRO 3.0 FOR WINDOWS

Αμεση αλλαγή γραμματοσειράς



Αλλάξτε γραμματοσειρές κάνοντας κλικ στο πλήκτρο Face στην μπάρα κατάστασης στο κάτω μέρος του παραθύρου και επιλέγοντας την επιθυμητή γραμματοσειρά. Ακριβώς δίπλα σε αυτό, προς τα δεξιά, βρίσκεται το πλήκτρο Point Size με το οποίο επιλέγετε το μέγεθος της γραμματοσειράς.

Ταχεία αφαίρεση των hard returns

Αν ανταλλάσσετε αρχεία e-mail διαμέσου της CompuLink ή άλλων BBSs, θα έχετε δει πως μόλις κάνετε down-load με το modem ή cut & paste στον επεξεργαστή κειμένου σας ένα document, υπάρχει ένα hard return στο τέλος κάθε γραμμής, γεγονός το οποίο μπορεί να δημιουργήσει σύγχυση, όταν επιχειρήσουμε να κάνουμε edit το κείμενο. Το hard return παρουσιάζεται σαν "^p". Χρησιμοποιήστε τον επεξεργαστή κειμένου σας και με τη βοήθεια της λειτουργίας search/replace, αντικαταστήστε το pattern "^p" με το κενό.

Ταχεία εκτύπωση κειμένου

Για ταχύτερη εκτύπωση σελίδων μέσα από το Ami Pro, αρχικά επιλέξτε Tools/User Setup και κάντε

κλικ στο πλήκτρο Options. Απενεργοποιήστε το κουτί Print In Background. Στη συνέχεια, ανοίξτε το Control Panel και κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο Printers. Απενεργοποιήστε το κουτί Use Print Manager. Με αυτόν τον τρόπο, οι σελίδες σας θα εκτυπώνονται ταχύτερα με μόνο μειονέκτημα τον περισσότερο χρόνο που θα απαιτείται προκειμένου να επανακτήσετε τον έλεγχο του συστήματος.

MICROGRAFX DESIGNER 4.0

Ανάκτηση των πρότυπων χρωμάτων των εισαγόμενων αρχείων εικόνας

Περιστασιακά το Micrografx Designer εισάγει ένα αρχείο bitmap ή vector με τα χρώματα αντεστραμμένα. Αυτό συμβαίνει αρκετά συχνότερα με τα αρχεία DXF του AutoCAD. Υπάρχει μια επιλογή στο input dialog box των DXF αρχείων, η επιλογή Reverse Black/White. Απλά αποεπιλέξτε την αν έχετε πρόβλημα. Αν πάρετε αρνητική εικόνα από αρχεία TIFF, τότε πιθανώς αυτά να είναι συμπιεσμένα. Μπορείτε να φτιάξετε τα αντεστραμμένα αρχεία TIFF ανοίγοντάς τα σε κάποιο άλλο πρόγραμμα και σώζοντάς τα ξανά χωρίς να τα συμπιέσετε.

Εύκολα και ακριβή γραφήματα

Το Micrografx Designer σας δίνει τη δυνατότητα να σχεδιάσετε ακριβή bar charts με σχετική ευκολία. Το μυστικό είναι να παρακολουθείτε τη status line των διαστάσεων στο κάτω μέρος της οθόνης καθώς αυξομειώνετε την κλίμακα του γραφήματος.

Πρώτα σχεδιάστε ένα ορθογώνιο με τις εγγύτατες διαστάσεις και μετά πατήστε Shift και κάντε drug την μπάρα τόσες φορές όσες επιθυμείτε. Με τη λειτουργία snap-to-grid του Designer μπορείτε εύκολα να συστοιχίσετε τις βάσεις των μπαρών. Στη συνέχεια, δώστε ένα χρώμα και άλλες ιδιότητες σε κάθε μπάρα ξεχωριστά. Κατόπιν, αυξήστε την κλίμακα του γραφήματος με τη βοήθεια της status line. Αν θέλετε 81% αύξηση δώστε 0.81 inches ή 8.1 picas (ή κάποιο άλλο μέτρο). Οταν όλες οι μπάρες σας έχουν πάρει το επιθυμητό μέγεθος, τότε πατήστε Shift και κάντε κλικ σε καθεμία για να τις ομαδοποιήσετε και να δώσετε ένα background χρώμα στο γράφημα.

LOTUS 1-2-3 FOR WINDOWS 4.0

Εξαρχής μεγιστοποίηση των λογιστικών φύλλων

Δεν υπάρχει προφανής τρόπος να μεγιστοποιήσετε το αρχικό λογιστικό φύλλο (untitled) που εμφανίζεται στην οθόνη μόλις φορτωθεί το Lotus 1-2-3. Κάτι τέτοιο μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση δύο μακρο-εντολών του προγράμματος, της {Window-Adjust} και {Window-State}. Οποια από αυτές τις μακρο-εντολές τρέξει με τις κατάλληλες παραμέτρους θα μεγιστοποιήσει (maximize) το τρέχον παράθυρο. Προκειμένου να κάνετε maximize το λογιστικό φύλλο με την πρώτη εντολή, δώστε {Window-Adjust 0,0,640,350}, ενώ για να κάνετε το ίδιο και με τη δεύτερη μακρο-εντολή, δώστε απλά {Window-State "maximize"}.

Αντιγραφή αποτελεσμάτων και όχι συναρτήσεων

Για την αντιγραφή ενός αποτελέσματος και όχι της συναρτήσεώς του, χρησιμοποιήστε την εντολή Range/Value ή επιλέξτε Edit/Quick Copy και ενεργοποιήστε την επιλογή Convert to Values. Αυτό αντιγράφει την τιμή που υπολογίζεται από μια συνάρτηση στο cell του προορισμού.

Φτιάχνοντας τις δικές σας SmartFill λίστες

Η εντολή SmartFill είναι γνωστή στους χρήστες του 1-2-3. Διαλέγετε έναν αριθμό, ορίζετε μια έκταση από κάτω και κάνοντας κλικ στο εικονίδιο του SmartFill, το πρόγραμμα συμπληρώνει τις σειρές. Συνδυάζοντας και τη χρήση του SmartPak, μπορείτε να καθορίσετε custom lists για το SmartFill και να συμπληρώσετε τους προϋπολογισμούς σας. Προκειμένου να φτιάξετε custom lists, ανοίξτε το SMARTFLL.INI το NotePad. Θα βρείτε μία λίστα με παραδείγματα. Κάτω από αυτά μπορείτε να βάλετε τα δικά σας σετ σε ξεχωριστές παραγράφους, ξεκινώντας με τον τίτλο [SET 3]. Ακολουθεί ένα παράδειγμα:

[SET 3]
ITEM1=Table Of Contents
ITEM2=Letters
ITEM3=New
ITEM4=Columnists
ITEM5=Features
ITEM6=Help

Μετά το τέλος της πληκτρολόγησης, σώστε τις αλλαγές στο SMARTFLL.INI και ξανατρέξτε το Lotus 1-2-3.

Λίστα γραφημάτων

Εάν δουλεύετε με πολλά γραφήματα συγχρόνως, χρησιμοποιήστε την εντολή Graph/Name/Paste Table για να εισαγάγετε μια λίστα με τα ονόματα των γραφημάτων, καθώς επίσης τον τύπο τους και τον τίτλο κάθε γραφήματος.

Μετατροπή συναρτήσεων σε τιμές

Για να μετατρέψετε μια συνάρτηση σε μια τιμή μέσα στο ίδιο cell, πατήστε F2 για να δουλέψετε σε κατάσταση Edit. Πατήστε F9 (Calc) και πατήστε Enter ή κάντε κλικ στο check mark στο αριστερό μέρος της τιμής του cell.



CORELDRAW! 5.0

Επιταχύνοντας την επανασχεδίαση γραφικών

Το CorelDRAW! μπορεί να σας κρατήσει πολλή ώρα σε αναμονή, καθώς θα ξα-

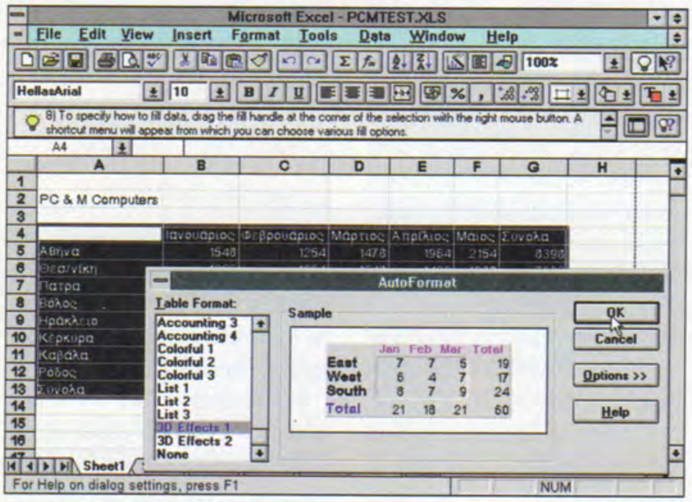
νασχεδιάζει πολύπλοκα γραφικά. Από το να περιμένετε το πρόγραμμα, είναι καλύτερα να σας περιμένει αυτό. Επιλέξτε Special/Preferences και κάντε κλικ στο Interruptibe Display Box. Ετσι, στη διάρκεια οποιουδήποτε φρεσκαρίσματος της οθόνης, απλά κάντε κλικ σε οποιοδήποτε μενού, ώστε να διακόψετε το σχεδιασμό της οθόνης μέχρι να τελειώσετε την εργασία σας.

Ταχεία εναλλαγή εργαλείων

Οταν χρησιμοποιείτε ένα εργαλείο από την μπάρα εικονιδίων του CorelDRAW! και θέλετε να επιλέξετε ένα άλλο, πατήστε Space για να κάνετε γρήγορη αλλαγή εργαλείων. Μόλις τελειώσετε, ξαναπατήστε Space για να επιστρέψετε στο προηγούμενο εργαλείο.

Απενεργοποίηση των μικρογραφιών

Το CorelDRAW! παρουσιάζει τις μικρογραφίες όλων των αποθηκευμένων αρχείων εικόνας, ώστε να μη σπαταλάτε περιττό χρόνο ανοίγοντάς τες προκειμένου να σιγουρευτείτε ποιες είναι. Οι μικρογραφίες αυτές λέγονται thumbnails και το μειονέκτημα που παρουσιάζουν είναι η πτώση της ταχύτητας του συστήματος κατά το σώσιμο των αρχείων και κατά την κύλιση μέσα στους τίτλους των αρχείων προκειμένου να ανοίξετε κάποιο από αυτά. Αν τα πολύπλοκα σχέδιά σας αργούν πολύ να αποθηκευθούν, προσπαθήστε να τα σώζετε χωρίς thumbnails. Αρχικά, ανοίξτε το notepad και φορτώστε το αρχείο CORELDRW.INI. Χρησιμοποιήστε τη λειτουργία εύρεσης (Search) για να εντοπίσετε τη γραμμή CDRHeaderResolution=1. Αλλάξτε την τιμή 1 σε 0 και σώστε το αρχείο. Αυτή η επιλογή θυσιάζει το preview των αρχείων, αλλά εξοικονομεί αρκετό χρόνο σχεδιασμού. Για να ανακαλέσετε, ξανακάντε την τιμή 1 από 0.



EXCEL 5.0 FOR WINDOWS

Απομακρύνοντας το αρχικό λογιστικό φύλλο



Οπωσδήποτε, το αρχικό λογιστικό φύλλο του Excel 4.0 είναι περιττό γι' αυτούς που δουλεύουν με έτοιμα worksheets. Για να σταματήσετε το Sheet1 προτού ξεκινήσετε το πρόγραμμα, κάντε κλικ στο icon του Excel 4.0 και πατήστε Alt+F4. Στο dialogue box του Properties, προσθέστε την παράμετρο /E μετά το filename EXCEL.EXE και στο εξής το πρόγραμμα θα φορτώνει με κενό workspace.

Κλείσιμο πολλών φύλλων εργασίας

Εάν χρησιμοποιείτε πολλά φύλλα εργασίας συγχρόνως και θέλετε να τα κλείσετε, μην τα κλείνετε ένα-ένα. Χρησιμοποιήστε μια επιλογή του μενού, η οποία στην πραγματικότητα είναι κρυμμένη.

Προκειμένου να κλείσετε όλα τα φύλλα εργασίας που είναι ανοιχτά, κρατήστε πατημένο το πλήκτρο Shift και επιλέξτε το μενού File. Η επιλογή Close έχει αλλάξει σε Close All. Οταν επιλέξετε Close All, το Excel θα σας ρωτήσει εάν θέλετε να σώσετε τα φύλλα εργασίας που άλλαξαν.

Αυτόματη ρύθμιση εύρους των cells

Προκειμένου να ρυθμίσετε το εύρος των cells, έτσι ώστε να χωρέσει την εισαγωγή με το μεγαλύτερο μήκος, επιλέξτε τις στήλες (ή ακόμα και ολόκληρο το φύλλο εργασίας) και κάντε διπλό κλικ στο δεξί περιθώριο οποιασδήποτε επιλεγμένης στήλης. Για να ρυθμίσετε το ύψος αυτόματα, επιλέξτε τις γραμμές (ή όλο το φύλλο εργασίας) και κάντε διπλό κλικ στο κάτω περιθώριο οποιασδήποτε γραμμής.

Αυτόματο ρύθμισμα του μεγέθους των στηλών

Η λειτουργία Best Fit του Excel 4.0 εξασφαλίζει ότι κάθε στήλη θα έχει το κατάλληλο πλάτος, ώστε να χωράει όλα τα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνει. Προκειμένου να την ενεργοποιήσετε, διαλέξτε τη στήλη που σας ενδιαφέρει και επιλέξτε Format/Column Width/Best Fit. Πάντως, για γρήγορο ταίριασμα, κάντε κλικ στα γράμματα των στηλών ώστε να επιλέξετε όλες τις στήλες που θέλετε ή κάντε κλικ στο σημείο τομής των γραμμάτων των στηλών και των αριθμών των γραμμών για να επιλέξετε όλο το λογιστικό φύλλο. Στη συνέχεια, μετακινήστε τον κέρσορα κατά μήκος των επικεφαλίδων των στηλών, μέχρι αυτός να αλλάξει σε διπλό βέλος, και κάντε double click. Ολες οι επιλεγμένες στήλες θα αλλάξουν αυτόματα.

PARADOX FOR WINDOWS 4.5

Τροποποιώντας τα μενού σας με το ObjectPal

Αντικαταστήστε τα μενού του Paradox με κάποιο δικό σας, χρησιμοποιώντας το εργαλείο ObjectPal. Προκειμένου να φτιάξετε ένα Window-ειδές μενού με τα File και Edit στα αριστερά της οθόνης και το Help στα δεξιά, ανοίξτε τον Property Inspector, επιλέξτε Methods MenuAction και γράψτε τον ακόλουθο κώδικα:

```
var
m1 Menu
end var

m1.addText("&File")
m1.addText("&Edit")
m1.addText("\008&Help")
m1.show()
```

Η ρουτίνα αυτή αναπρογραμματίζει τα εξ ορισμού μενού του Fox Pro με τα καινούρια. Κατασκευάστε τα δικά σας μενού, εξασφαλίζοντας όμως την προσθήκη κώδικα που αποφασίζει πού διακλαδώνεται κάθε επιλογή.

Ρύθμιση της speed bar

Διαμορφώστε τη speed bar και τοποθετήστε την οπουδήποτε στην οθόνη του Paradox. Επιλέξτε Properties Desktop από το κύριο

μενού του προγράμματος, κάντε κλικ στο Floating και διαλέξτε γραμμές και στήλες, ώστε να μεταβάλετε την εμφάνιση της speed bar. Μπορείτε τώρα να σύρετε τη διαμορφωμένη "ταχύ-μπαρα" σε οποιοδήποτε μέρος της οθόνης εξοικονομώντας πολύτιμο χώρο εργασίας.

Αν δημιουργείτε μία φόρμα ή ένα κείμενο, κάντε δεξί κλικ στη speed bar για να αλλάξετε τις ιδιότητες και τη λειτουργία του. Για παράδειγμα, αν έχετε ένα πλαισιωμένο κουτί (framed box) γύρω από τα πεδία σας κάντε κλικ σε αυτό και επιλέξτε τη λειτουργία Properties Copy to Speedbar. Το επόμενο κουτί που θα δημιουργήσετε, κληρονομεί αυτόματα τις ιδιότητες του προηγούμενου, συμπεριλαμβανομένου και του πλαισίου. Αυτή η τεχνική δουλεύει με fonts, lines και ellipses. Υπάρχουν και μερικές ιδιότητες που δεν μπορούν να αλλάξουν.

QUATTRO PRO FOR WINDOWS 5.0

Προσθέτοντας custom menu items

Στα μενού του Quattro Pro μπορείτε να προσθέσετε τις δικές σας λειτουργίες, αυτοματοποιώντας τις συχνότερες εργασίες σας. Ο πιο εύκολος τρόπος να κάνετε κάτι τέτοιο είναι η χρήση της macro εντολής ADDMENUITEM. Η εντολή αυτή χρειάζεται μόνο τρεις παραμέτρους για να φτιάξετε τη δική σας επιλογή σε κάποιο μενού και να της αναθέσετε κάποια μακρο-εντολή (assign macro). Η πρώτη παράμετρος καθορίζει την επιλογή του μενού, μετά από την οποία θα τοποθετηθεί η δική σας επιλογή. Η δεύτερη παράμετρος καθορίζει το όνομα της νέας επιλογής/λειτουργίας και η τρίτη αναθέτει μια μακρο-εντολή στη λειτουργία αυτή. Η εντολή ADDMENUITEM μπορεί ακόμα να παρεμβάλλει γραμμές μεταξύ των επιλογών κάποιου μενού, προκειμένου να δημιουργήσετε ομάδες εργασιών (groups). Το ακόλουθο παράδειγμα χρησιμοποιεί την εντολή ADDMENUITEM για να προσθέσει δύο νέες λειτουργίες, τις Average και Standard στο μενού Tools, πριν από τη λειτουργία Advanced Math:

```
/0 {ADDMENUTIEM
"Tools/Advanced Math",
"A&verage", "MACRO avgonly"}
 {ADDMENUITEM
"Tools/Advanced Math",
"S&tandard", "MACRO stdonly"}
 {ADDMENUITEM
"Tools/Advanced Math", "—-"}
 avgonly @AVG({Up
2}.{End}{Up}) {Down}
 avgonly @STDS({Up
2}.{End}{Up}) {Down}
```

Ο χαρακτήρας "&" στη δεύτερη παράμετρο καθορίζει το υπογραμμισμένο ενεργό γράμμα που καλεί τη συγκεκριμένη επιλογή. Η λέξη MACRO στην τρίτη παράμετρο δηλώνει το όνομα της μακρο-εντολής της επιλογής.

Η τρίτη εντολή ADDMENUITEM χωρίζει τις δύο λειτουργίες Average και Standard από την εντολή Advanced Math με μια γραμμή.

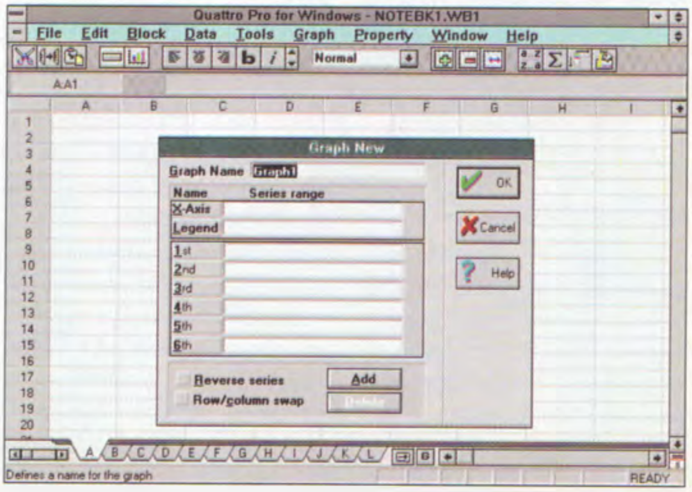
Εναλλαγή επιμέλειας γραμμών ή στηλών

Στο Quattro Pro, προκειμένου να επιλέξετε μια γραμμή ή στήλη για επιμέλεια (Edit), κάντε δεξί κλικ πάνω στον αριθμό της γραμμής ή το γράμμα της στήλης που θέλετε.

Ετσι, επιλέγετε μία ολόκληρη γραμμή ή στήλη και εμφανίζει το Active Block editing box. Παρ' όλα αυτά, αυτός ο τρόπος δεν δουλεύει με πολλαπλές επιλογές. Για να κάνετε κάτι τέτοιο, κρατήστε πατημένο το Ctrl και κάντε αριστερό κλικ σε όλες τις γραμμές ή στήλες που θέλετε και στη συνέχεια κάντε δεξί κλικ (κρατώντας ακόμα Ctrl) σε μια από τις επιλογές.

Τρέχοντας macros του Lotus 1-2-3 στο Quattro PRO for Windows

Το Quattro Pro μπορεί να τρέξει πολλά macros από εισηγμένα (imported) λογιστικά φύλλα του 1-2-3. Θα πρέπει, όμως, προηγουμένως να ενημερώσετε το πρόγραμμα για κάτι τέτοιο. Αρχικά, κάντε δεξί κλικ στο title-bar του Quattro Pro για να καλέσετε τον Object Inspector. Διαλέξτε την επιλογή Macro του dialogue-box, καθώς και την επιλογή Key Reader, και κάντε κλικ στο OK. Τώρα, μπορείτε να τρέξετε μακροεντολές του Lotus 1-2-3 με το Quattro Pro for Windows. Καθώς το πλήκτρο Alt είναι κατειλημμένο ήδη από τα Windows για τις επιλογές παραθύρων, καλέστε τα macros με Ctrl και το αντίστοιχο γράμμα. Μερικές μακροεντολές -όπως συνδυασμοί πλήκτρων για το μενού WYSIWYG και το 1-2-3 for Windows- δεν μπορούν να διερμηνευτούν από τον αναγνώστη πλήκτρων (Key Reader) του Quattro Pro.



FOX PRO FOR WINDOWS 1.0

Ξανατρέχοντας εντολές γρήγορα

Τρέξτε τις εντολές για δεύτερη φορά, ανοίγοντας το παράθυρο των εντολών, επιλέγοντας τη συγκεκριμένη εντολή και, τέλος, πατώντας Enter. Αν η εντολή δεν τρέξει την πρώτη φορά, τροποποιήστε την (αλλαγή παραμέτρων κ.λπ.) και τρέξτε την αλλαγμένη της έκδοση. Το παράθυρο εντολών (command window) του Fox Pro, αποθηκεύει τις εντολές σας σε κάθε εργασία. Πατήστε Ctrl+F2 για να ανοίξετε το παράθυρο οποιαδήποτε στιγμή, όχι όμως κατά τη διάρκεια μεταγλώττισης ή εκτέλεσης ενός προγράμματος.

Εξοικονόμηση χρόνου με δεξί κλικ

Ρυθμίστε το δεξί πλήκτρο του mouse σας, ώστε να συμπεριφέρεται σαν το πλήκτρο Enter, εξοικονομώντας χρόνο μεταπήδησης από το ποντίκι στο πληκτρολόγιο.

Ανοίξτε ένα πρόγραμμα και γράψτε τη γραμμή που ακολουθεί, ώστε να μπορείτε να εκτελείτε ε-

ντολές και να διαλέγετε στοιχεία:
ON KEY LABEL RIGHTMOUSE KEYBOARD CHR(13)

WORDPERFECT 6.0 FOR WINDOWS

Ρύθμιση περιθωρίων

Για γρήγορη ρύθμιση των περιθωρίων κάντε διπλό κλικ στη γκρι περιοχή σε μια από τις δύο πλευρές του πάνω μέρος του κανόνα (ruler). Ετσι, αποκτάτε άμεση πρόσβαση στο κουτί διαλόγου Margins.

Ξένα αλφάβητα

Γράψτε κείμενα σε ξένα αλφάβητα χρησιμοποιώντας το ποντίκι. Πατήστε CTRL-W για να ανοίξετε το κουτί διαλόγου WordPerfect Characters. Επιλέξτε μία από τις γλώσσες. Κάντε διπλό κλικ στους χαρακτήρες με το ποντίκι για να σχηματίσετε τις λέξεις. Κάντε κλικ στο πλήκτρο Close για να επιστρέψετε στις κανονικές ρυθμίσεις.

Ορισμός σταθερού καταλόγου

Ορίστε έναν σταθερό κατάλογο από τον οποίο θα τρέχετε το WordPerfect. Κάθε φορά που θέλετε να ανοίξετε ένα αρχείο, το WordPerfect εμφανίζει τον κατάλογο στον οποίο δουλέψατε τελευταία. Προκειμένου να θέσετε ένα σταθερό κατάλογο, επιλέξτε File/Open και απενεργοποιήστε το κουτί Change Default Dir.

Επιμέλεια των button bars

Αλλάξτε το user-interface του WordPerfect, ορίζοντας μια σειρά από μπάρες πλήκτρων που ταιριάζουν με τον τρόπο που δουλεύετε. Μία από τις τρεις μπάρες πλήκτρων του WordPerfect ίσως είναι αρκετά καλή για κάποιον αλλά όχι τέλεια. Για να αντικαταστήσετε ένα από τα πλήκτρα με ένα της επιλογής σας, επιλέξτε View/Button Bar Setup/Edit. Με το κουτί διαλόγου Edit Button Bar ανοικτό, πάρτε το πλήκτρο που δεν επιθυμείτε, τοποθετώντας τον κέρσορα πάνω από αυτό, πατώντας το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού και κρατώντας το πατημένο. Τραβήξτε το πλήκτρο αυτό στο κέντρο του κειμένου σας και αφήστε το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού. Το συγκεκριμένο πλήκτρο δεν υπάρχει πλέον στην μπάρα. Τώρα μπορείτε να προσθέσετε ένα νέο πλήκτρο στη θέση του προηγούμενου, πατώντας το πλήκτρο Assign Button to Macro. Κάντε διπλό κλικ πάνω στο macro που θέλετε να συνδέσετε με το νέο πλήκτρο. Με το κουτί διαλόγου Edit Button Bar ανοικτό μπορείτε επίσης να επανατοποθετήσετε τα πλήκτρα στη σειρά της αρεσκείας σας, παίρνοντάς τα και ρίχνοντάς τα (drag and drop) στο σημείο που επιθυμείτε.

SUPERBASE 1.0 FOR WINDOWS

Δημιουργία ταχύτερων ερωτήσεων (queries)

Γράψτε προγράμματα ακόμα πιο γρήγορα και σωστά στη Superbase 4 έκδοση 1.3 DML (Database Management Language), χρησιμοποιώντας την ευκολία διαλογής των ονομάτων των πεδίων. Επιλέξτε Process/Query Open κάτω από το Process Menu. Συνθέστε την ερώτησή σας ανοίγοντας βάσεις δεδομένων και κάνοντας κλικ στα ονόματα των πεδίων. Οταν η ερώτηση είναι σωστή, χρησιμοποιήστε το Process/Query Save As, ώστε να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο του αρχείου με επέκταση .SQB. Τότε, επιλέξτε Utilities/Copy για να δημιουργήσετε ένα αντίγραφο με επέκταση .SBP. Τέλος, ανοίξτε το αντίγραφο επιλέγοντας DML/Open, επιλέξτε τα ονόματα των πεδίων και, χρησιμοποιώντας τον Clipboard με Edit/Cut ή Edit/Copy, διοχετεύστε τα στο πρόγραμμά σας.

LOTUS ORGANIZER 1.0

Αλλαγή του εξωφύλλου του Organizer

Μπορείτε να βάλετε το δικό σας σήμα στο εξώφυλλο της ατζέντας του Lotus Organizer. Προκειμένου να προσθέσετε ένα γραφικό με το όνομα NEWLOGO.BMP, για παράδειγμα, πηγαίνετε στο αρχείο ORGANIZE.INI με ένα συντάκτη κειμένου και αφού βρείτε την παράγραφο [TITLE], προσθέστε τις ακόλουθες γραμμές:

```
[TITLE]
LOGO=C:\ORGANIZE\NEWLOGO.BMP
FitToPage=1
```

Καθορίστε τη σωστή διαδρομή και το όνομα αρχείου της εικόνας και ξαναρχίστε το Lotus Organizer. Η μεταβλητή FitToPage λέει στο Organizer να κανονίσει το μέγεθος του γραφικού, ώστε να χωρέσει στο παράθυρο. Ενας ευκολότερος τρόπος να προσθέσετε στο Lotus Organizer εικόνα είναι να ανοίξετε την εικόνα σε κάποιο σχεδιαστικό πακέτο. Κάντε view της εικόνας σε πλήρη οθόνη (full screen) και πατήστε το πλήκτρο PrtScr για να σώσετε τα περιεχόμενα της οθόνης στον Clipboard. Ανοίξτε το Organizer, κρατήστε πατημένο το Shift και κάντε Edit/Paste. Το Lotus Organizer θα τοποθετήσει την εικόνα στο εξώφυλλο της ατζέντας.

Εκτοξεύοντας εφαρμογές από το Organizer

Φτιάξτε μία λίστα με τα ονόματα εφαρμογών που τρέχετε συνήθως, εκμεταλλευόμενοι την ικανότητα του Lotus Organizer να δημιουργεί συνδέσμους με άλλα προγράμματα των Windows. Αρχικά φτιάξτε ένα NotePad με τον τίτλο Launch Pad, που να περιέχει τις εφαρμογές που θέλετε, και καθορίστε τον τύπο τους σαν Link (σύνδεσμος). Κάντε κλικ στο OK για να εγκαταστήσετε το σύνδεσμό σας. Επιλέξτε File/Reference και δώστε τη διαδρομή του αντίστοιχου εκτελέσιμου αρχείου που εκκινεί κάθε εφαρμογή. Κάντε κλικ στο OK ώστε να εγκαταστήσετε το συγκεκριμένο σύνδεσμο. Επαναλάβετε τη διαδικασία για κάθε εφαρμογή και θα έχετε μια ξεχωριστή σελίδα στο σημειωματάριο για να εκτελείτε τις εφαρμογές σας.

Γρήγορα τηλεφωνήματα στο Lotus Organizer

Οι ικανότητες "σύρε κι άσε" (drag'n'drop) του Lotus Organizer κάνουν την πληκτρολόγηση τηλεφωνικών αριθμών πολύ εύχρηστη. Σε μια λίστα To Do γράψτε ονοματεπώνυμα με τους αντίστοιχους τηλεφωνικούς αριθμούς με οποιοδήποτε τηλεφωνικό πρόθεμα (dial prefix) θέλετε.

Οταν θέλετε να πάρετε κάποιο νούμερο στο τηλέφωνο, σύρετε την εγγραφή που σας ενδιαφέρει στο πλήκτρο του τηλεφώνου. Κάντε κλικ στο Dial του dialog box ή τροποποιήστε τις ρυθμίσεις, αν είναι απαραίτητο. ■

WINDOWS OBJECT-ORIENTED C++ PROGRAMMING

Μέσα από αυτή τη στήλη φιλοδοξούμε να σας παρουσιάσουμε τα μυστικά του προγραμματισμού σε περιβάλλον Windows, με εύκολο, πρακτικό και μεθοδικό τρόπο.

του Δημήτρη Χριστακόπουλου

Εργαλεία για την επίτευξη αυτού του σκοπού θα είναι τα αντικείμενα και η γλώσσα C++, δύο θέματα που τελευταία έχουν γίνει πολύ δημοφιλή. Ακόμη και αν οι προγραμματιστικές σας γνώσεις είναι περιορισμένες, θα μπορέσετε μέσα από τις αναλύσεις και τα παραδείγματα που θα παρατεθούν να εισέλθετε και εσείς στον κόσμο των παραθύρων και να μάθετε να δημιουργείτε λειτουργικές και εύχρηστες εφαρμογές.

ΤΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Φανταστείτε μία τάξη σαν ένα σύνθετο τύπο δομής, ο οποίος περιλαμβάνει δεδομένα, μαζί με τις συναρτήσεις που τα επεξεργάζονται. Σκεφτείτε, για παράδειγμα, ότι οι αναγνώστες του PC-Master αποτελούν μία τάξη. Τότε, εσείς ο ίδιος, που διαβάζετε τώρα αυτές τις γραμμές, είστε ένα αντικείμενο της τάξης αυτής. Η τάξη, λοιπόν, αποτελεί μια συλλογή παρόμοιων αντικειμένων.

Δίνω αμέσως ένα παράδειγμα, για να γίνω σαφής:

```
class reader
{
int age;

void ShowAge();
};
```

Συγχαρητήρια, μόλις ορίσατε την πρώτη σας τάξη, χρησιμοποιώντας τη γλώσσα C++.

Ας δούμε τώρα αναλυτικά τις γραμμές του κώδικά μας: Πρώτα από όλα η λέξη class σημαίνει ότι επιθυμούμε να ορίσουμε μία τάξη, στην οποία βέβαια θα δώσουμε ένα όνομα, στο παράδειγμά μας, reader. Αμέσως μετά ακολουθεί ένα **άγκιστρο**, το οποίο λίγο αργότερα κλείνει. Με αυτό τον τρόπο ορίσαμε μια προγραμματιστική ενότητα. Οι γνώστες της Pascal θα έκαναν το ίδιο με ένα Begin στην αρχή και ένα end στο τέλος της ενότητας. Η ενότητά μας είναι μάλλον φτωχή σε περιεχόμενο. Περιλαμβάνει ένα δεδομένο τύπου ακεραίου, που θα δείχνει την ηλικία του αναγνώστη και δηλώνεται int age (όπου int σημαίνει προφανώς integer).

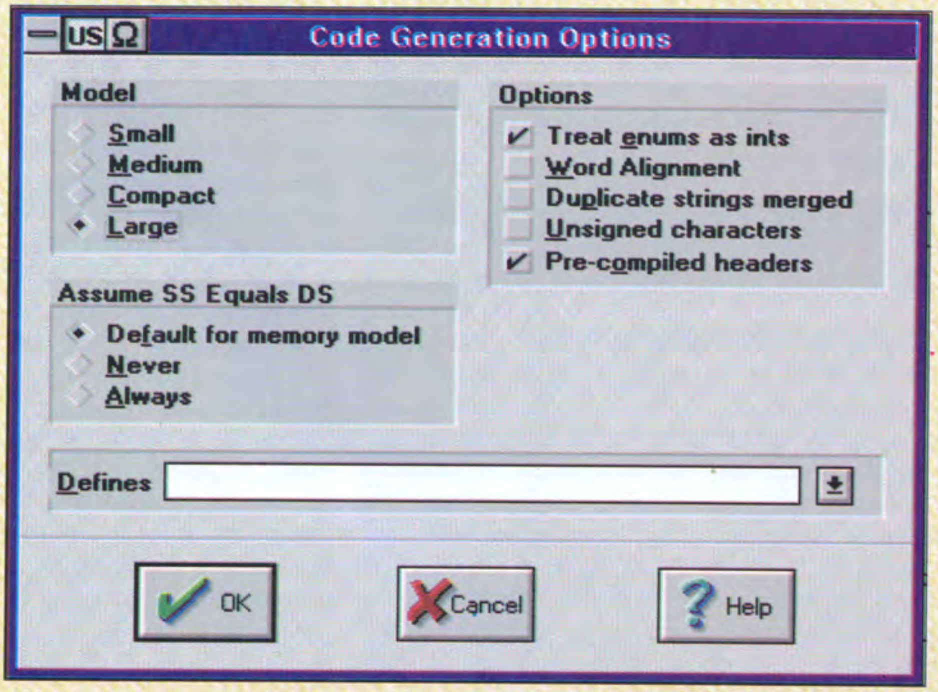
Αμέσως μετά δηλώνουμε μία συνάρτηση, η οποία θέλουμε να εμφανίζει την ηλικία του αναγνώστη. Η συνάρτηση αυτή ονομάζεται συνάρτηση-μέλος (member function). Το όνομα της συνάρτησης είναι ShowAge και ακολουθείται από κενές παρενθέσεις, για να δείξουμε ότι δεν έχει λίστα παραμέτρων. Η λέξη void, που προηγείται, δηλώνει ότι η συνάρτησή μας δεν θα επιστρέφει καμία τιμή στο κυρίως πρόγραμμα. Οπως παρατηρείτε, οι εντολές στη C++ χωρίζονται με ελληνικό ερωτηματικό. Τώρα, λοιπόν, είμαστε έτοιμοι να ορίσουμε και ένα αντικείμενο αυτής της τάξης. Χωρίς να χρονοτριβούμε λοιπόν:

```
reader You;
```

Αυτό ήταν. Το αντικείμενο με όνομα You δημιουργήθηκε. Οπως βλέπετε, απλώς βάλαμε το όνομα της τάξης μπροστά, ακολουθούμενο από το όνομα του αντικειμένου. Ετσι, το αντικείμενο με το όνομα You έχει τώρα τον ακέραιο age ως δεδομένο, το οποίο συμβολίζεται You.age, και τη συνάρτηση ShowAge, που θα την ξέρουμε ως You.Showage (), όταν θελήσουμε να την καλέσουμε. Ας δούμε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα και θα το σχολιάσουμε αμέσως:

```
#include <iostream.h>
// Δήλωση τάξης
class reader
{
private:
int age;

public:
void ShowAge ( );
};
```



```
// Υλοποίηση της συνάρτησης
void reader : : ShowAge ()
{
cout<< " Η ηλικία είναι" << age;
}
// Κυρίως συνάρτηση
void main( )
{
reader You;
cin>> "Δώστε την ηλικία:">> You.age;
You.ShowAge( );
}
```

Αυτό ήταν το πρόγραμμά μας. Δεν κάνει και σπουδαία πράγματα, αλλά είναι απαραίτητο για να καταλάβουμε ορισμένα θέματα. Πρώτα απ' όλα, ας δούμε την πρώτη γραμμή. Πρόκειται για ένα directive, όπως λέγεται, που καθοδηγεί τον compiler να συμπεριλάβει στον κώδικα το αρχείο iostream.h, ένα αρχείο δηλαδή τύπου header, που μας παρέχεται έτοιμο και περιέχει κώδικα για κάποιες στοιχειώδεις λειτουργίες εισόδου-εξόδου. Μετά ακολουθεί η δήλωση της τάξης μας με δύο τροποποιήσεις πολύ σημαντικές. Συνήθως, το πρόγραμμά μας δεν θα περιλαμβάνει μόνο μία τάξη. Η λέξη private, ακολουθούμενη από το : , ενημερώνει τον compiler ότι η μεταβλητή μας age δεν είναι προσπελάσιμη από άλλες τάξεις, αφού είναι ιδιωτική (private). Αντίθετα, η λέξη public: δηλώνει ότι η συνάρτηση ShowAge( ), που ακολουθεί, είναι προσπελάσιμη από όλες τις τάξεις του προγράμματος (δημόσια). Πάντως, αν αυτά σας φαίνονται ασαφή, μην απογοητευτείτε, διότι θα επανέλθουμε παραστατικότερα. Να σημειώσουμε εδώ ότι τα σχόλια στη C++ γράφονται, δίνοντας // στην αρχή.

Ακολουθεί μετά η αναλυτική δήλωση της συνάρτησής μας, με τις εντολές που περιλαμβάνει. Παρατηρήστε τον τρόπο δήλωσης. Το τμήμα reader : : απλώς δηλώνει την τάξη όπου ανήκει η συνάρτηση. Η εντολή cout, που βλέπετε, στην ουσία είναι μία συνάρτηση και τυπώνει την τιμή της μεταβλητής age. Προσέξτε τα άγκιστρα πώς ορίζουν το τμήμα. Αμέσως βλέπουμε μία νέα συνάρτηση, που δεν είχαμε ορίσει προηγουμένως, τη main, που είναι και η κύρια συνάρτηση του προγράμματός μας. Μέσα σε αυτή ορίζουμε το αντικείμενό μας και ζητάμε από το χρήστη να δώσει μία τιμή στη μεταβλητή age, με την εντολή cin. Κοιτάξτε προσεκτικά τα σύμβολα << και >>. Πρόκειται για ροές που ανακατευθύνουν τα στοιχεία μας, διαμέσου των εντολών. Προς το παρόν, αρκεστείτε σε αυτά, αφού θα μιλήσουμε για τις ροές μελλοντικά σε έκταση.

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΗ C++

Ας δούμε κάπως συνοπτικά τις εντολές που παρέχει η C++ για τον έλεγχο του προγράμματός μας. Πρώτα απ' όλα, υπάρχει η εντολή if, που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο συνθηκών, σε συνδυασμό με την εντολή else. Για παράδειγμα:

```
if (age>18)
cout<<"Είστε ενήλικος";
else
cout<<"Sorry, είσαι μικρός ακόμα";
```

Οι επαναληπτικοί τύποι μπορούν να υλοποιηθούν με τη χρήση της εντολής for, όπως δείχνει το παράδειγμα:

```
sum=0;
for (i=0;i<10;i++)
sum+=i;
cout<<"Το άθροισμα είναι:"<<sum;
```

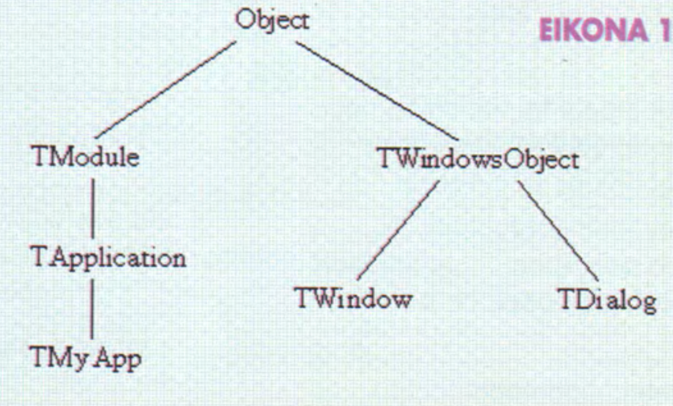
Πρέπει να σταθούμε εδώ και να αναφέρουμε δύο πράγματα για τους τελεστές. Για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας το ++, αυξάνουμε τη μεταβλητή i κατά 1 μονάδα κάθε φορά. Η γραμμή sum+=i είναι ισοδύναμη με sum=sum+i. Τέτοιες συντμήσεις είναι συχνό φαινόμενο στη C++. Μία άλλη εντολή επανάληψης είναι η while. Το προηγούμενο τμήμα, για παράδειγμα, θα μπορούσε να γραφεί και έτσι:

```
i=0;
sum=0;
while (i<10)
{
sum+=i;
i++;
}
cout<<"Το άθροισμα είναι:"<<sum;
```

Τέλος, σε περιπτώσεις πολλαπλών επιλογών, χρησιμοποιούμε την εντολή switch. Ας δούμε κατευθείαν ένα παράδειγμα:

```
switch (age)
{
case 10:
cout<<"Είστε 10 ετών";
break;
case 20:
cout<<"Είστε 20 ετών";
break;
case 30:
cout<<"Είναι προφανές ότι είστε 30 ετών";
break;
default:
cout<<"Δεν έχω ιδέα ποια είναι η ηλικία σας,
   πάντως δεν είστε 10, 20 ή 30";
}
```

Ανάλογα με την τιμή της age, εκτελείται και η αντίστοιχη case με τις εντολές της. Αν καμία case δεν ταυτίζεται με την age, εκτελείται η default. Μην ξεχνάτε μόνο την εντολή break μετά από κάθε case, διότι θα εκτελεστούν όλες οι case στη σειρά. Δυστυχώς, είναι αδύνατο να αναλυθούν μονομιάς όλες οι πτυχές των αντικειμένων και της γλώσσας C++. Όσο θα προχωρούμε στη στήλη αυτή σε παραδείγματα προγραμμάτων, θα παρουσιάζουμε συγχρόνως και κάθε καινούρια έννοια ή εντολή που θα εμφανίζεται. Πιστεύω ότι αυτή η μέθοδος είναι η ενδεδειγμένη, αφού μόνο μέσα από την πρακτική εφαρμογή είναι δυνατή η αποτελεσματική μάθηση.



ΕΙΚΟΝΑ 1

WINDOWS

Φτάνουμε επιτέλους στο θέμα που μας ενδιαφέρει. Προγραμματισμός σε παραθυρικό περιβάλλον. Τα Windows στο περίφημο API (Application Programming Interface) διαθέτουν περισσότερες από 700 συναρτήσεις για κάθε πιθανή λειτουργία του συστήματος.

Αυτές ο προγραμματιστής καλείται να τις εκμεταλλευτεί και με τη βοήθεια των αντικειμένων να παράγει αξιόλογο κώδικα. Εμείς εδώ θα χρησιμοποιήσουμε τον compiler της Borland για τη C++, στην έκδοση 3.1. Οι λόγοι είναι απλοί:

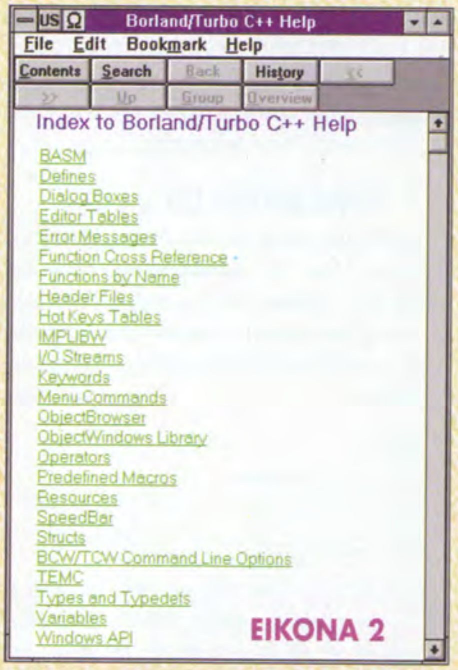
- Ευχρηστία και ευελιξία
- Ταχύτητα, ισχύς και πλήθος εργαλείων
- Ευρεία διάδοση και σταθερότητα
- Πλούσια βιβλιογραφία
- Λογικές απαιτήσεις σε εξοπλισμό

Η Borland παρέχει τη δική της βιβλιοθήκη αντικειμένων, την οποία ονομάζει OWL (Object Windows Library), και προσφέρει ένα βολικό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών. Φανταστείτε τα δομικά στοιχεία του περιβάλλοντος των Windows: Παράθυρα, dialog boxes, menus, icons, buttons, controls και γραφικά.

Ολα αυτά μπορούν να παρασταθούν πολύ παραστατικά με τη χρήση αντικειμένων. Θα δουλέψουμε με το Resource Workshop για να διαμορφώσουμε τα dialog boxes και θα μάθουμε να ενσωματώνουμε σύγχρονα στοιχεία λογισμικού για την παραγωγή χρήσιμων όσο και εντυπωσιακών προγραμμάτων. Φορτώστε λοιπόν τον compiler και επιλέξτε File/New, για να δημιουργήσουμε ένα αρχείο με το πρόγραμμά μας.

Τυπώστε τα ακόλουθα και σώστε το αρχείο με το όνομα "mypro.cpp".

```
#include <owl.h>
class TMyApp: public TApplication
{
public:
TMyApp (LPSTR aName, HINSTANCE
   hInstance, HINSTANCE hPrevInstance,
   LPSTR lpCmdLine, int nCmdShow) :
   TApplication (aName, hInstance,
   hPrevInstance, lpCmdLine, nCmdShow) { };
virtual void InitMainWindow ( );
};
void TMyApp :: InitMainWindow ( )
{
```



ΕΙΚΟΝΑ 2

```
MainWindow = new TWindow (NULL, "PC–
   Master programming");
}
int PASCAL WinMain (HINSTANCE hInstance,
   HINSTANCE hPrevInstance, LPSTR
   lpCmdLine, int nCmdShow)
{
TMyApp hcMyPro ("Jim", hInstance,
   hPrevInstance, lpCmdLine,
nCmdShow);
hcMyPro.Run ( );
return hcMyPro.Status;
}
```

ΕΞΗΓΩΝΤΑΣ ΤΑ ΑΝΕΞΗΓΗΤΑ...

Αν δεν έχετε ακόμη απογοητευθεί και διατηρείτε την ψυχραιμία σας, θα επιχειρήσουμε να εξηγήσουμε τι ακριβώς έχουμε κάνει. Ολη η δομή του προγράμματός μας βασίζεται στις τάξεις αντικειμένων, τις οποίες μας παρέχει η Borland (πιστέψτε με, είναι ο πιο εύκολος τρόπος για δημιουργία εφαρμογών Windows). Για το λόγο αυτό, στην πρώτη γραμμή έχουμε συμπεριλάβει ένα directive #include, με το οποίο ενσωματώνουμε το αρχείο owl.h, που περιέχει τις σχετικές εντολές. Κοιτάξτε την Εικόνα 1, για να καταλάβετε πώς είναι δομημένες οι τάξεις αυτές. Κάθε τάξη εκπροσωπεί και ένα βασικό στοιχείο των Windows. Οπως είναι το διάγραμμα, ίσως δεν σας λέει και πολλά. Είναι ώρα, λοιπόν, να αναφερθούμε στην κληρονομικότητα, ένα χαρακτηριστικό των τάξεων, το οποίο παρέχει μεγάλη διευκόλυνση κατά την ανάπτυξη μίας εφαρμογής. Οπως καταλαβαίνετε, μία τάξη μπορεί να έχει απογόνους, δηλαδή άλλες τάξεις που κληρονομούν τα χαρακτηριστικά της και ενδεχομένως προσθέτουν και κάποια καινούρια. Δημιουργείται με τον τρόπο αυτό μία ιεραρχική δομή με τη μορφή δέντρου. Στο διάγραμμά μας, το οποίο αποτελεί μόλις ένα μικρό μέρος της ιεραρχίας τάξεων που παρέχει η Borland, βασική τάξη όλων είναι η Object και από αυτήν προέρχονται οι TModule και TWindowsObject. Σε τρίτο επίπεδο, παράγωγη της TModule είναι η TApplication, από την οποία προέρχεται και η δική μας τάξη, η TMyApp, που εκπροσωπεί την εφαρμογή μας.

Αν ακολουθήσουμε τους απογόνους της TWindowsObject συναντάμε την TWindow, με τη βοήθεια της οποίας δημιουργούμε παράθυρα, και την TDialog, που προφανώς υποστηρίζει τα dialog boxes. Η γραμμή, λοιπόν, "class TMyApp: public TApplication", δηλώνει ότι η κύρια τάξη, με την οποία δημιουργούμε το πρόγραμμά μας, είναι η TMyApp, απόγονος της TApplication.

Τα περιεχόμενα της τάξης μας είναι δύο. Πρώτον, υπάρχει ο constructor, που έχει όνομα ίδιο με την τάξη. Πρόκειται για ένα είδος συνάρτησης με συγκεκριμένο σκοπό. Εκεί μέσα ορίζουμε διάφορα χαρακτηριστικά, τα οποία θα έχουν τα αντικείμενα αυτής της τάξης, μόλις δηλωθούν αργότερα στο πρόγραμμα. Κατόπιν, όταν θα εξελιχθεί η εφαρμογή μας, θα δείξουμε τη χρησιμότητα των constructors.

Προς το παρόν, επειδή δεν έχουμε κάτι ιδιαίτερο να ορίσουμε, καλούμε απλώς τον constructor της προγονικής τάξης, που είναι βέβαια η TApplication. Οι παράμετροι, που δίνονται στις παρενθέσεις, είναι για το initialisation της εφαρμογής μας και δεν θα μας απασχολήσουν ευρύτερα. Σημειώστε εδώ ότι με HINSTANCE συμβολίζουμε έναν τύπο μεταβλητής των 16-bit, με τον οποίο ταυτοποιούμε την εφαρμογή μας. Η hInstance είναι μία "περίπτωση" του τύπου αυτού, ακριβώς όπως η age ήταν μία περίπτωση του τύπου δεδομένων int (ακέραιος). Η τάξη μας περιλαμβάνει και μία συνάρτηση InitMainWindow, η οποία παρατίθεται αμέσως μετά. Ο τελεστής new χρησιμοποιείται πολύ συχνά στη C++, όχι βέ-

βαια χωρίς λόγο. Με τον τελεστή αυτόν εντοπίζουμε χώρο στη μνήμη για τη δημιουργία δυναμικών δομών, τη στιγμή ακριβώς που θέλουμε. Ετσι, εδώ ορίζουμε ένα αντικείμενο της τάξης TWindow, που θα είναι βέβαια το κύριο παράθυρο της εφαρμογής μας.

Η διεύθυνση του αντικειμένου αποθηκεύεται σε έναν pointer, το MainWindow, που ήδη περιέχεται στην τάξη TApplication και έτσι δεν χρειάζεται να τον ορίσουμε εμείς. Τον κληρονομούμε έτοιμο.

Ενας pointer "δείχνει" σε μία διεύθυνση μνήμης, όπου έχουμε αποθηκεύσει κάτι. Εδώ, για παράδειγμα, τον έχουμε συνδέσει με ένα αντικείμενο της τάξης TWindow. Μέσα στην παρένθεση έχουμε την παράμετρο NULL (ξεχάστε την προς το παρόν) και ένα string, που αποτελεί και το μήνυμα, το οποίο θα εμφανίζεται στην title bar του παραθύρου. Τέλος, εμφανίζεται και η κυρίως συνάρτηση της εφαρμογής μας, με το όνομα Winmain, που περιέχει τρεις εντολές, απαραίτητες για την εκτέλεση. Με την πρώτη απλώς ορίζουμε ένα αντικείμενο, που εκπροσωπεί την εφαρμογή μας, δίνοντας κάποιες αρχικές παραμέτρους. Στη δεύτερη χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση Run( ) για να εκτελέσουμε την εφαρμογή μας. Η συνάρτηση αυτή μάς δίνεται έτοιμη από την τάξη TApplication και εμείς, συνεπώς, δεν κάνουμε τίποτα επιπλέον.

Η τελευταία γραμμή καλεί και αυτή μία έτοιμη συνάρτηση για να επιστρέψει ορισμένες τιμές στα Windows.

Παρατηρούμε, δηλαδή, ότι πολλές συναρτήσεις και δεδομένα παρέχονται έτοιμα από τις τάξεις της βιβλιοθήκης της Borland, διευκολύνοντας σε μεγάλο βαθμό την επικοινωνία μας με το API των Windows. Πάντως, ο καλύτερος τρόπος για να εξοικειωθείτε με όσα αναφέραμε, είναι να ανοίξετε το help της Borland C++ και να ψάξετε στον τομέα Object Windows Library (Εικόνα 2).

Εστω και μηχανικά στην αρχή, θα μπορέσετε να εξοικειωθείτε περισσότερο με όρους και έννοιες, που σχετίζονται με τα αντικείμενα, και θα εστιάσετε την προσοχή σας σε κάποιο σημείο, το οποίο ίσως σας ενδιαφέρει ιδιαίτερα.

Δοκιμάστε, τέλος, να περιεργαστείτε τα έτοιμα παραδείγματα, που έχει η Borland και τα οποία αναφέρονται σε πολλά θέματα. Οσο θα αναλύουμε διάφορες μεθόδους προγραμματισμού και θα εξηγούμε τη διαδικασία επικοινωνίας με το API των Windows, τα παραδείγματα αυτά θα αποτελέσουν θαυμάσιο συμπλήρωμα, καθώς είναι γραμμένα από έμπειρους αναλυτές της γλώσσας και διδάσκουν έξυπνες και σαφείς τεχνικές.

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Είδαμε ήδη την έννοια της κληρονομικότητας, που είναι θεμελιώδης στον κόσμο των αντικειμένων. Μπορούμε τώρα να δούμε και ορισμένες έννοιες επιπλέον. Ενα κύριο χαρακτηριστικό των αντικειμένων είναι η ενθυλάκωση (encapsulation), δηλαδή η ενσωμάτωση σε μια αυτόνομη ενότητα, όπως είναι το αντικείμενο, δεδομένων μαζί με τις συναρτήσεις που τα επεξεργάζονται. Σε πολύπλοκα προγράμματα με πλήθος στοιχείων, η δυνατότητα αυτή είναι πολύ σημαντική, διότι επιτρέπει την καλύτερη οργάνωση των πληροφοριών και την ανάπτυξη λογισμικού σε αυτόνομες ενότητες. Απλουστεύεται έτσι ο σχεδιασμός και διευκολύνεται η μελλοντική επέκταση της εφαρμογής. Σημαντικό χαρακτηριστικό είναι και ο αφηρημένος χαρακτήρας των αντικειμένων (abstraction), που επιτρέπει την εφαρμογή πράξεων με γενικό χαρακτήρα. Θα μπορούσαμε, για παράδειγμα, να ορίσουμε έτσι τις τάξεις, ώστε να προσθέτουμε ή να αφαιρούμε αντικείμενα και να αναμένουμε συγκεκριμένα αποτελέσματα.

Τέλος, ο πολυμορφισμός είναι η έννοια εκείνη, που δίνει στα αντικείμενα τη δυνατότητα της εύκολης παραμετροποίησης. Υποθέστε, προς στιγμήν, ότι έχουμε ένα αντικείμενο, που αντιπροσωπεύει γενικά έναν υπολογιστή. Το αντικείμενο αυτό περιέχει ορισμένα γενικά δεδομένα, που το περιγράφουν, καθώς και διάφορες συναρτήσεις, μία από τις οποίες, έστω η Display ( ), μας δίνει το σχέδιο ενός γενικού υπολογιστή. Αν τώρα ορίσουμε ένα αντικείμενο απόγονο, το οποίο εκπροσωπεί έναν υπολογιστή τύπου notebook, το αντικείμενο αυτό κληρονομεί όλα τα properties (στοιχεία) του προγόνου του. Μπορεί όμως να ορίζει εκ νέου τη συνάρτηση Display ( ), για να δίνει αυτή τη φορά το σχέδιο ενός notebook μοντέλου (έτσι κι αλλιώς, μόνο ζωγραφιστά τα βλέπουμε, ούτε λόγος να γίνεται για να αποκτήσουμε και εμείς ένα).

Τα αντικείμενα, πάντως, ως θεωρητική σύλληψη και με τις επεκτάσεις που παρέχουν, αποτελούν ιδανικό μέσο για τη μοντελοποίηση του πραγματικού κόσμου και την περιγραφή σύνθετων συστημάτων, όπως για παράδειγμα είναι τα Windows. Αν αφιερώσετε χρόνο για αυτά, θα είστε έτοιμοι να αντιμετωπίσετε και τις προκλήσεις των μελλοντικών λειτουργικών συστημάτων.

ΤΟ ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΑΔΙΟ

Αφού λοιπόν γράψουμε το πρόγραμμά μας και το σώσουμε, πηγαίνουμε στην επιλογή Project/Open Project και τυπώνουμε το όνομα "mypro.prj". Μόλις έχουμε δημιουργήσει ένα "έργο", πάνω στο οποίο θα στηρίξουμε την τελική ανάπτυξη του προγράμματός μας. Πηγαίνουμε στο Project/Add item και διαλέγουμε το αρχείο "mypro.cpp", το οποίο θα ενσωματωθεί στο project που δημιουργήσαμε. Επίσης, προσθέτουμε και το αρχείο "owl.def", που βρίσκεται στο directory borlandc\owl\lib, και από την επιλογή Options/Save σώζουμε το project στο δίσκο. Μετά, πατάμε το F9 και δημιουργείται το τελικό εκτελέσιμο πρόγραμμα.

Αν τυχόν κάτι πάει στραβά, ελέγξτε τα εξής:

- Επιλέξτε Options/Compiler/Code Generation και φροντίστε στο list box "defines" να γράφει "win31;strict". Επίσης, διαλέξτε το Large memory model (Εισαγωγική εικόνα).
- Ελέγξτε, αν στην επιλογή Options/ Directories είναι: Include Directories:

c:\borlandc\include;c:\borlandc\owl\include

Library Directories:

c:\borlandc\lib;c:\borlandc\owl\lib

- Προσέξτε για λάθη που ίσως κάνατε κατά την πληκτρολόγηση.

Αν τρέξετε το πρόγραμμα, θα δείτε πως δεν κάνει βέβαια και πολλά. Εμφανίζει μόνο το παράθυρο της εφαρμογής και το system menu. Τον επόμενο μήνα, θα προσθέσουμε menus και θα οργανώσουμε τη δομή του project καλύτερα, χρησιμοποιώντας τα αρχεία header. Επίσης, θα δουλέψουμε με message boxes για να τυπώσουμε κάποια μηνύματα στην οθόνη και θα συμπληρώσουμε τις στοιχειώδεις γνώσεις μας στα αντικείμενα και τη C++. Μην ξεχνάτε πως ο προγραμματισμός σε περιβάλλον Windows είναι απαιτητική δουλειά και φυσικά δεν μπορεί να αναλυθεί διεξοδικά στις λίγες σελίδες του περιοδικού. Για οποιαδήποτε διευκρίνιση, πληροφορία ή ερώτηση, στείλτε μου e-mail μέσω της CompuLink ή γράψτε στη διεύθυνση του περιοδικού. Τα σχόλιά σας είναι ευπρόσδεκτα και οι παρατηρήσεις που θα κάνετε θα βοηθήσουν το γράφοντα να βελτιώσει τη στήλη, ώστε να ανταποκριθεί στις δικές σας απαιτήσεις. ■

Ασχολείστε με τον προγραμματισμό και κολλήσατε κάπου; Εχετε απορίες για τα "απόκρυφα" του υπολογιστή σας; Θέλετε να διεισδύσετε στα μυστικά του συστήματος και δεν ξέρετε πώς; Μην πανικοβάλλεστε. Εμείς είμαστε εδώ. Στείλτε μας τις απορίες σας με την ένδειξη "How to" στη διεύθυνση του περιοδικού. Να είστε σίγουροι πως θα κάνουμε ό,τι είναι δυνατό για να σας βοηθήσουμε.

SPRITES ΚΑΙ ΚΙΝΗΣΗ

Αγαπητό PC MASTER,

Περνώ κατευθείαν στο θέμα. Ασχολούμαι με QuickBasic και θέλω να μου λύσεις μερικές απορίες:

1) Στο τεύχος Νοεμβρίου 1993 Νο 45, είχατε δημοσιεύσει ένα πρόγραμμα που έδινε κίνηση σε ένα sprite.

Επειδή, όμως, ήταν σωσμένο σε πίνακα, ό,τι ήταν πίσω από το sprite κινείται μαζί του. Θέλω να μου γράψεις ένα πρόγραμμα που δίνει κίνηση σε ένα sprite, χωρίς να κινείται ό,τι είναι από πίσω μαζί με το sprite και επιπλέον το sprite να κινείται χωρίς να σβήνει τα τυχόν αντικείμενα από τα οποία περνά.

2) Θέλω να μου γράψεις ένα πρόγραμμα που να κάνει save και load.

3) Πώς μπορώ να δεσμεύσω τις κινήσεις του joystick δεξιά, αριστερά, πάνω και κάτω για να κάνω κάθε φορά κάτι; Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω τα κουμπιά του joystick ώστε λ.χ. με το πλήκτρο 1 να κάνει αυτό κ.λπ. Το autofire καθορίζεται μόνο του, ή θα πρέπει να κάνω κάτι παραπάνω; Σημειώστε ότι είναι QuickBasic v4.0.

4) Και λίγος ήχος. Θα ήθελα, εφόσον υπάρχει χώρος, να μου γράψεις προγραμματάκια που δίνουν την εντύπωση ότι ακούς: πολυβόλο αεροπλάνου, ρουκέτα αεροπλάνου, ήχο απ' τις μηχανές αεροπλάνου με τουρμπίνες και τον ήχο μιας έκρηξης.

5) Η δισκέτα Νο 30 του τεύχους Αυγούστου '92 χάλασε, προφανώς κατά τη μεταφορά. Εφόσον υπάρχουν αντίγραφα, υπάρχουν γραμματόσημα για να μου τη στείλετε.

ΥΓ. 1: Συγχαρητήρια για την ύλη σου.

ΥΓ. 2: Τα συγχαρητήριά μου στον "εφευρέτη" της στήλης How To.

Ευχαριστώ εκ των προτέρων,

Σιδέρης Μανδραφούσης

1) Για να επιτύχουμε τη διάβαση μιας φιγούρας πάνω από μια περιοχή που περιέχει γραφικά, έτσι ώστε η φιγούρα να μην καταλαμβάνει περισσότερο χώρο από τον απαραίτητο για αυτήν και να αποκαθίστανται στη συνέχεια τα γραφικά που βρίσκονταν στη θέση της φιγούρας, θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσουμε μία μάσκα και ένα χώρο αποθήκευσης γραφικών φόντου.

Η μάσκα είναι μια φιγούρα με διαστάσεις ελαφρώς μεγαλύτερες προς κάθε κατεύθυνση (ένα εικονοστοιχείο προς κάθε κατεύθυνση είναι αρκετό), στην οποία κάθε εικονοστοιχείο έχει την τιμή 1, αν το αντίστοιχο σημείο της οθόνης πρέπει να διατηρήσει την αρχική του τιμή μετά την τοποθέτηση της φιγούρας, ή 0 στην αντίθετη περίπτωση. Η διαδικασία που θα ακολουθήσουμε για να φτάσουμε στο επιθυμητό αποτέλεσμα είναι η ακόλουθη:

α. Αν έχουμε αποθηκεύσει τα γραφικά φόντου για την τρέχουσα θέση της φιγούρας, τα αποκαθιστούμε. (Αυτό θα είναι αληθές σε όλες τις περιπτώσεις, εκτός από την πρώτη εμφάνιση της φιγούρας.)

β. Υπολογίζουμε τη νέα θέση της φιγούρας.

γ. Αποθηκεύουμε τα γραφικά φόντου στη νέα θέση της φιγούρας.

δ. Τοποθετούμε τη μάσκα στη νέα θέση, με μία λειτουργία PUT ..., AND, καθαρίζοντας έτσι την επιθυμητή περιοχή.

ε. Τοποθετούμε τη φιγούρα στη θέση της, με μία λειτουργία PUT ..., OR, που είναι και η πραγματική εμφάνιση της φιγούρας.

Το πρόγραμμα που ακολουθεί δίνει ένα παράδειγμα της διαδικασίας εμφάνισης μιας φιγούρας, κατά τρόπο ώστε να καταλαμβάνει ακριβώς τόσο χώρο όσο της είναι απαραίτητος και να αποκαθίστανται τα γραφικά φόντου.

```
SCREEN 1
REM Δημιουργία της
  φιγούρας
CIRCLE (7, 7), 5
LINE (7, 12)–(7, 22)
LINE (7, 22)–(2, 27)
LINE (7, 22)–(12, 27)
LINE (7, 14)–(3, 18)
LINE (7, 14)–(11, 18)
DIM sprite%(200)
GET (1, 1)–(24, 29),
  sprite%

REM στο σημείο αυτό
  γεμίζουμε το
  εσωτερικό του
REM κεφαλιού της
  φιγούρας, ώστε να
  φτιαχτεί σωστά
REM η μάσκα. Αν δεν το
  κάνουμε, το κεφάλι θα
  είναι
REM διαφανές.
FOR R = 1 TO 5
CIRCLE (7, 7), R
NEXT R

REM Δημιουργία της
  μάσκας
LINE (51, 1)–(74, 29), , BF
FOR x = 1 TO 24
FOR y = 1 TO 29
IF POINT(x, y) <> 0 THEN
PRESET (x + 50, y)
PRESET (x + 50, y – 1)
PRESET (x + 50, y + 1)
```

```
PRESET (x + 51, y)
PRESET (x + 49, y)
END IF
NEXT y
NEXT x
DIM mask%(200)
GET (51, 1)–(74, 29), mask%

REM Δέσμευση χώρου για αποθήκευση του φόντου
DIM background%(200)

REM Δημιουργία πλέγματος στην οθόνη
CLS
FOR x = 1 TO 320 STEP 10
LINE (x, 1)–(x, 200)
NEXT x
FOR y = 1 TO 200 STEP 10
LINE (1, y)–(320, y)
NEXT y

x = 150
y = 100
GET (x, y)–(x + 23, y + 28), background%
PUT (x, y), mask%, AND
PUT (x, y), sprite%, OR
LOCATE 25, 1
PRINT "Πατήστε F10 για έξοδο"

ON KEY(11) GOSUB MoveUp 'Βελάκι πάνω
ON KEY(12) GOSUB MoveLeft 'Βελάκι αριστερά
ON KEY(13) GOSUB MoveRight 'Βελάκι δεξιά
ON KEY(14) GOSUB MoveDown 'Βελάκι κάτω
ON KEY(10) GOSUB EndProg 'F10 = τέλος
KEY(10) ON
KEY(11) ON
KEY(12) ON
KEY(13) ON
KEY(14) ON

WaitLoop:
TMP$ = INKEY$ 'Για να αδειάζει η ενδιάμεση μνήμη πληκτρολογίου
GOTO WaitLoop

MoveUp:
IF (y > 2) THEN
PUT (x, y), background%, PSET
y = y – 1
GET (x, y)–(x + 23, y + 28), background%
PUT (x, y), mask%, AND
PUT (x, y), sprite%, OR
END IF
RETURN

MoveDown:
IF (y < 170) THEN
PUT (x, y), background%, PSET
y = y + 1
GET (x, y)–(x + 23, y + 28), background%
PUT (x, y), mask%, AND
PUT (x, y), sprite%, OR
END IF
RETURN

MoveLeft:
IF (x > 2) THEN
PUT (x, y), background%, PSET
x = x – 1

GET (x, y)–(x + 23, y + 28), background%
PUT (x, y), mask%, AND
PUT (x, y), sprite%, OR
END IF
RETURN

MoveRight:
IF (x < 290) THEN
PUT (x, y), background%, PSET
x = x + 1
GET (x, y)–(x + 23, y + 28), background%
PUT (x, y), mask%, AND
PUT (x, y), sprite%, OR
END IF
RETURN

EndProg:
SCREEN 0, 0, 0
STOP
```

2) Ευχαρίστως θα γράφαμε ένα πρόγραμμα που αποθηκεύει και φορτώνει κάτι, αρκεί να ξέραμε τι είναι αυτό το κάτι. Το ίδιο το πρόγραμμα μπορείς να το αποθηκεύσεις από το μενού FILE της Quick Basic, ενώ τα δεδομένα (μεταβλητές, πίνακες, κ.λπ.) αποθηκεύονται είτε με εντολές PRINT/PUT (οπότε ανακαλούνται με εντολές INPUT/GET, αντίστοιχα) είτε με την εντολή BSAVE (στην οποία περίπτωση ανακαλούνται με την εντολή BLOAD).

Η δεύτερη μέθοδος ενδείκνυται για την αποθήκευση δυαδικών δεδομένων, όπως οι φιγούρες και τα τμήματα οθόνης.

3) Τα κουμπιά του χειριστηρίου παιχνιδιών μπορεί να παγιδευτούν έτσι ώστε να καλείται κάποια διαδικασία όταν θα πατηθούν. Η παγίδευση γίνεται με τις εντολές

ON STRIG(n) GOSUB διαδικασία

και

STRIG(n) ON

ενώ η άρση και η αναστολή της γίνεται με τις εντολές STRIG(n) OFF

και

STRIG(n) STOP

αντίστοιχα. Η λειτουργία τους είναι αντίστοιχη με τις εντολές KEY, η χρήση των οποίων φαίνεται στο πρόγραμμα που μετακινεί τη φιγούρα.

Το n παίρνει τις τιμές 0, 2, 4 και 6 για το πρώτο κουμπί του πρώτου χειριστηρίου, το δεύτερο κουμπί του πρώτου χειριστηρίου, το πρώτο κουμπί του δεύτερου χειριστηρίου και το δεύτερο κουμπί του δεύτερου χειριστηρίου, αντίστοιχα.

Οι διευθύνσεις του χειριστηρίου, όμως, δεν μπορεί να παγιδευτούν με τον ίδιο τρόπο: η μόνη υποστήριξη που παρέχει η Quick Basic στον τομέα αυτό είναι η συνάρτηση STICK(n), που με τον κατάλληλο ορισμό δίνει τη θέση του μοχλού του χειριστηρίου στον οριζόντιο ή τον κατακόρυφο άξονα.

Το n παίρνει τις τιμές 0, 1, 2 και 3 για να μας επιστραφεί η οριζόντια θέση του πρώτου χειριστηρίου, η κατακόρυφη θέση του πρώτου χειριστηρίου, η οριζόντια θέση του δεύτερου χειριστηρίου και η κατακόρυφη θέση του δεύτερου χειριστηρίου, αντίστοιχα. Το autofire δεν χρειάζεται ειδική αντιμετώπιση.

4) Χωρίς να είναι πρόβλημα χώρου, δυστυχώς δεν μπορούμε να ικανοποιήσουμε το αίτημά σου: ο γράφων δηλώνει εντελώς ατάλαντος στις μουσικές συνθέσεις και το ίδιο ισχύει για το υπόλοιπο συντακτικό προσωπικό.

5) Το αίτημά σου (και τα γραμματόσημα) μεταφέρθηκε στο τμήμα αντικατάστασης δισκετών.

ΚΙΝΗΣΗ ΜΕ ΤΑ ΒΕΛΑΚΙΑ

Αγαπητό PC MASTER,

Διαβάζω το περιοδικό σου τακτικά και είμαι ευχαριστημένος από την ποικίλη ύλη του. Θα σε παρακαλούσα να μου απαντήσεις στις εξής ερωτήσεις:

1) Πώς μπορώ να κινώ ένα χαρακτήρα CHR$ στη GW-BASIC με τα βελάκια του πληκτρολογίου;

2) Στο τεύχος 52, στο παιχνίδι "Ancients-Death Watch" φθάνω στο battle mode και ο δρομέας εξαφανίζεται και πρέπει να πετύχω το Attack στην τύχη. Τι μπορώ να κάνω για να προχωρήσω ομαλά;

3) Πώς μπορώ να αυξήσω τη μνήμη XMS;

Ευχαριστώ πολύ εκ των προτέρων.

Φιλικά,

Νίκος Καλαγκιάς

1) Το πρόγραμμα που ακολουθεί, δείχνει πώς μπορείς να επιτύχεις κίνηση χαρακτήρα με τα πλήκτρα δρομέα.

```
1 CLS
10 ON KEY(11) GOSUB 1000
   ' Δρομέας πάνω
20 ON KEY(14) GOSUB 1100
   ' Δρομέας κάτω
30 ON KEY(12) GOSUB 1200
   ' Δρομέας αριστερά
40 ON KEY(13) GOSUB 1300
   ' Δρομέας δεξιά
50 X = 1
60 Y = 1
70 DONE = 0
80 KEY(11) ON
90 KEY(14) ON
100 KEY(12) ON
110 KEY(13) ON
120 KEY(15) ON
130 LOCATE 24, 1
140 PRINT "Πατήστε ESC
   για έξοδο"
150 LOCATE Y, X
160 PRINT CHR$(1);
170 WHILE (INKEY$ <>
   CHR$(27))
180 WEND
190 STOP
1000 IF (Y <= 1) THEN
   RETURN
1010 LOCATE Y, X
1020 PRINT " ";
1030 Y = Y – 1
1040 LOCATE Y, X
1050 PRINT CHR$(1);
1060 RETURN
1100 IF (Y >= 23) THEN
   RETURN
1110 LOCATE Y, X
1120 PRINT " ";
1130 Y = Y + 1
1140 LOCATE Y, X
1150 PRINT CHR$(1);
1160 RETURN
1200 IF (X <= 1) THEN
   RETURN
1210 LOCATE Y, X
1220 PRINT " ";
1230 X = X – 1
1240 LOCATE Y, X
1250 PRINT CHR$(1);
1260 RETURN
1300 IF (X >= 78) THEN
   RETURN
1310 LOCATE Y, X
1320 PRINT " "
1330 X = X + 1
1340 LOCATE Y, X
1350 PRINT CHR$(1);
1360 RETURN
```

2) Δυστυχώς, δεν υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορείς να κάνεις. Το παιχνίδι φαίνεται να έχει πρόβλημα με τον οδηγό ποντικιού ή με την κάρτα VGA, οπότε μπορείς να δοκιμάσεις (χωρίς ιδιαίτερες ελπίδες) να αλλάξεις τον οδηγό ποντικιού ή να εκτελέσεις κάποιο πρόγραμμα που πιθανώς να βρίσκεται στη δισκέτα που πήρες μαζί με την κάρτα οθόνης, προκειμένου αυτή να γίνει συμβατή με VESA (αν και το παιχνίδι δεν απαιτεί τέτοια συμβατότητα).

3) Βάζοντας επιπλέον ολοκληρωμένα μνήμης ή μη χρησιμοποιώντας προγράμματα που τη δεσμεύουν. Το συνολικό ποσό της μνήμης XMS καθορίζεται από το πόση φυσική μνήμη έχει ο υπολογιστής, ενώ μερικά προγράμματα (π.χ. SMARTDRV, RAMDRV) καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες τέτοιας μνήμης.

Ο οδηγός EMM386.EXE δεσμεύει μνήμη XMS (τουλάχιστον 256 KB, αν δεν καθοριστεί κάτι διαφορετικό), προκειμένου να τη χρησιμοποιήσει σαν μνήμη EMS.

EMS ΚΑΙ XMS

Αγαπητό PC MASTER,

Συγχαρητήρια για την πλούσια και ευχάριστη ύλη σου. Εχω έναν 386SX/33 MHz με 2 MB RAM και, όπως πολλοί, αντιμετωπίζω πρόβλημα με τη μνήμη. Εκτέλεσα έτσι την εντολή MEMMAKER και εξοικονόμησα αρκετή μνήμη. Το πρόβλημα όμως δεν λύθηκε εδώ, αφού για να τρέξω ορισμένα προγράμματα χρειαζόμουν μνήμη XMS και εγώ διέθετα μόνο λίγη EMS.

Ξαναπροσπάθησα να κάνω MEMMAKER μήπως και μπορέσω να εξοικονομήσω μνήμη XMS.

Το πρόβλημα που αντιμετώπισα ήταν ότι όταν έκανα reset μετά την εκτέλεση του MEMMAKER, ο υπολογιστής, αφού έβγαζε το configuration, σταματούσε εκεί. Τώρα, μη ξέροντας τι να κάνω, μια και δεν γνωρίζω πολλά από υπολογιστές, χρησιμοποιώ boot disk. Εκτελώ το MEMMAKER από τη δισκέτα, όπως μου λέει να κάνω, αλλά πάλι γίνονται τα ίδια (δηλαδή κολλάει στο configuration).

Σε παρακαλώ, Βοήθησέ με το συντομότερο.

Με εκτίμηση,

Δημήτρης Παπαδόπουλος

ΥΓ. 1: Διαθέτω το DOS 6.2

ΥΓ. 2: Σκέφτηκα να φορμάρω το σκληρό δίσκο, αλλά δεν έχω δισκέτα του DOS και δεν ξέρω πώς να φορμάρω το σκληρό. Παρακαλώ, οτιδήποτε μου απαντήσετε να γραφεί αναλυτικά, επειδή δεν γνωρίζω πολλά.

Το πρόβλημα φαίνεται ότι δημιουργήθηκε διότι κάποια από τις επιλογές που έγιναν κατά την εκτέλεση του MEMMAKER (συμπεριλαμβανομένης και τυχόν αποδοχής κάποιας πρότασης του προγράμμα-

τος) ήταν ασύμβατη με το υλικό. Αυτό που μπορείς να κάνεις είναι να ξεκινήσεις τον υπολογιστή σου από δισκέτα και κατόπιν να αναιρέσεις τις αλλαγές που έκανε το MEMMAKER στα αρχεία CONFIG.SYS και AUTOEXEC.BAT στο σκληρό σου δίσκο. Η αναίρεση των αλλαγών γίνεται κατά τον ακόλουθο τρόπο:

α) Πρώτα δοκίμασε την εντολή

MEMMAKER /UNDO

Αν αυτό έχει τα επιθυμητά αποτελέσματα, τότε έχεις τελειώσει.

β) Αν η μέθοδος (α) δεν δουλέψει, έλεγξε αν στον κατάλογο C:\DOS υπάρχουν τα αρχεία AUTOEXEC.UMB, CONFIG.UMB και SYSTEM.UMB. Αν υπάρχουν, και τα περιεχόμενά τους "θυμίζουν" τα περιεχόμενα που είχαν τα αρχεία AUTOEXEC.BAT και CONFIG.SYS, απλώς αντίγραψε τα αρχεία αυτά στις θέσεις C:\AUTOEXEC.BAT, C:\CONFIG.SYS και C:\WINDOWS\SYSTEM.INI (ή οπουδήποτε βρίσκεται το SYSTEM.INI των Windows). Στην αρχή του CONFIG.SYS θα βρίσκονται τρεις γραμμές με τα εξής περιεχόμενα:

```
DEVICE=
C:\DOS\CHKSTATE.SYS ...
DEVICE=
C:\DOS\HIMEM.SYS ...
DEVICE=
C:\DOS\EMM386.EXE ...
```

(οι τρεις τελείες υποδηλώνουν ότι εκεί μπορεί να βρίσκονται παράμετροι). Οι γραμμές αυτές πρέπει να σβηστούν.

Στη συνέχεια πρέπει να σβηστούν οι λέξεις REM MEMMAKER, όπου εμφανίζονται. Ετσι, αν μία γραμμή έχει τα περιεχόμενα

```
REM MEMMAKER
  DEVICE=C:\DOS\HIMEM.
  SYS /HMAMIN=30
```

θα πρέπει να γίνει

```
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SY
  S /HMAMIN=30
```

Οι γραμμές της μορφής

```
DEVICE=C:\DOS\SIZER.EXE
  /NNNN /MMMM
  C:\DOS\ANSI.SYS
```

πρέπει να αντικατασταθούν από γραμμές της μορφής:

```
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS
```

δηλαδή το κομμάτι C:\DOS\SIZER.EXE /NNNN /MMMM πρέπει να σβηστεί (τα NNNN και MMMM θα είναι αριθμητικές σταθερές). Το κομμάτι αυτό πρέπει να σβηστεί και από όλες τις γραμμές του AUTOEXEC.BAT που το περιέχουν, δηλαδή μία γραμμή

```
C:\DOS\SIZER.EXE /NNNN
  /MMMM
  c:\dos\greek.com
```

θα πρέπει να γίνει

```
c:\dos\greek.com
```

Τέλος, οι δύο τελευταίες γραμμές του AUTOEXEC.BAT που θα έχουν τη μορφή

```
C:\DOS\SIZER.EXE /M
C:\DOS\MEMMAKER.EXE
```

θα πρέπει να σβηστούν. Τώρα, το σύστημά σου θα πρέπει να είναι σε "σταθερή" κατάσταση και μπορεί να ξαναξεκινήσει.

Αναφορικά με την ύπαρξη προγραμμάτων που απαιτούν μνήμη EMS και άλλων που απαιτούν πολλή ελεύθερη μνήμη XMS, μπορείς να δημιουργήσεις ένα CONFIG.SYS το οποίο να σου ζητάει να επιλέξεις αν θα υποστηριχτεί μνήμη EMS ή όχι.

Ενα τέτοιο CONFIG.SYS έχει την ακόλουθη μορφή:

```
[menu]
menuitem=EMS, Support
  EMS
menuitem=NoEMS, Do not
  load EMS
menudefault=Basic, 15

[EMS]
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SY
  S
DEVICE=C:\DOS\EMM386.E
  XE ram

REM Οι δύο ανωτέρω
  εντολές μπορούν
REM να έχουν και άλλες
  παραμέτρους.
dos=UMB
dos=HIGH
REM Αλλες εντολές
  DEVICE=, ειδικά για τη
REM συγκεκριμένη
  διαμόρφωση

[NoEMS]
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SY
  S
DEVICE=C:\DOS\EMM386.E
  XE noems
REM Οι δύο ανωτέρω
  εντολές μπορούν
REM να έχουν και άλλες
  παραμέτρους.
dos=UMB
dos=HIGH
REM Αλλες εντολές
  DEVICE=, ειδικά για τη
REM συγκεκριμένη
  διαμόρφωση

[common]
REM Εντολές κοινές για
  όλες τις διαμορφώσεις,
  π.χ.
REM
  DEVICE=C:\DOS\SETVER.
  EXE
```

Κάθε φορά που ξεκινάς τον υπολογιστή σου, θα εμφανίζεται ένα μενού, από το οποίο μπορείς να επιλέξεις αν θα έχεις υποστήριξη EMS ή όχι. Προσοχή χρειάζεται το ότι αν εκτελέσεις το MEMMAKER και το CONFIG.SYS σου έχει αυτή τη μορφή, το MEMMAKER θα αγνοήσει την ύπαρξη των διαφορετικών περιοχών (που σημαδεύονται από τίτλους [περιοχή]).

Ο καλύτερος τρόπος για να βελτιστοποιήσεις την κατανομή μνήμης έχοντας ένα τέτοιο CONFIG.SYS είναι να χρησιμοποιήσεις το QEMM.

DEVICE ERROR

Αγαπητό PC MASTER,

Είμαι μια αναγνώστριά σου και γενικά νέα στο χώρο της Πληροφορικής. Αρχικά θα 'θελα να σε συγχαρώ για την ύλη σου και να σε ρωτήσω για τα εξής:

1. Χρησιμοποιώντας τη GW-BASIC έφτιαξα ένα πρόγραμμα, το οποίο στο δικό μου υπολογιστή έτρεχε κανονικά. Πήρα τη δισκέτα στη δουλειά μου με σκοπό να συνεχίσω το

πρόγραμμα κάποια στιγμή που δεν θα ήμουν απασχολημένη. Το πρόγραμμα εξακολουθούσε να τρέχει κανονικά και εγώ αμέριμνη συνέχισα να γράφω.

Οταν όμως το απόγευμα πήγα τη δισκέτα στο σπίτι μου, για να συνεχίσω στο δικό μου υπολογιστή, είχαν διαγραφεί τα πάντα και μου έβγαζε το μήνυμα "DEVICE I/O ERROR". Δεν με ενδιαφέρει για το πρόγραμμα, γιατί στην πραγματικότητα αυτό που έχασα ήταν ό,τι έκανα στη δουλειά (είχα προλάβει να κάνω copy στο σπίτι), αλλά γιατί μου το έκανε αυτό. Σημειώνω ότι μου είχε σβήσει και άλλη δισκέτα, χωρίς όμως να βγάλει αυτό το μήνυμα. Αν σε βοηθάει, το computer στη δουλειά είναι on-line και εγώ δούλευα από το κεντρικό.

2. Θέλω, χρησιμοποιώντας τη GW-BASIC, να εμφανίζεται το run του προγράμματος από το DOS. Υπάρχει κάποιος τρόπος για να γίνει αυτό και ποιος είναι; Και αν αυτό είναι δύσκολο, μπορώ να κλειδώσω το list του προγράμματος και πώς μπορεί να γίνει;

Περιμένω την απάντησή σου όσο το δυνατόν νωρίτερα, γιατί το θέμα επείγει.

Με εκτίμηση,

Μ. Κοντονασάκη

1. Από την περιγραφή που κάνεις, πιθανότατα η μονάδα δισκέτας του υπολογιστή στη δουλειά σου είναι κακοσυντηρημένη, οπότε εμφανίζει αυτά τα προβλήματα. Στην περίπτωση αυτή, μια συντήρηση (ίσως και απλό καθάρισμα) της μονάδας είναι η ενδεδειγμένη λύση.

Μια άλλη, λιγότερο πιθανή, εκδοχή είναι το SMARTDRV στον υπολογιστή της δουλειάς σου να έχει ρυθμιστεί ώστε να μη γράφει αμέσως τα δεδομένα στις δισκέτες, αλλά όταν το σύστημα είναι ανενεργό για κάποιο χρονικό διάστημα.

Η εντολή

SMARTDRV

θα σε πληροφορήσει για το αν αυτό είναι αληθές (στον πίνακα θα εμφανίζεται η μονάδα δισκέτας με write cache = yes) και αν πράγματι είναι, η εντολή

SMARTDRV a

(ή b) θα λύσει το πρόβλημα.

2. Μπορεί να δημιουργηθεί ένα .BAT αρχείο με τα εξής περιεχόμενα:

```
@echo off
gwbasic myfile.bas
```

Αν η τελευταία εντολή του προγράμματός σου είναι

SYSTEM

τότε ο χρήστης θα έχει την εντύπωση ότι απλώς το εκτελεί από το DOS. Αυτό δεν λύνει -δυστυχώς- το πρόβλημα της προστασίας, γιατί το αρχείο myfile.bas θα βρίσκεται εκεί, ανυπεράσπιστο απέναντι στα αδιάκριτα βλέμματα. Η GW-BASIC παρέχει μία παράμετρο στην εντολή SAVE για να σώζεται η λίστα του προγράμματος προστατευμένη (SAVE "myfile.bas", p), αλλά η προστασία αυτή ξεπερνιέται αρκετά εύκολα.

Ο μόνος ασφαλής τρόπος προστασίας της λίστας είναι να μεταγλωττιστεί το αρχείο .BAS σε .EXE (μέσω ενός μεταγλωττιστή BASIC) και να δίνεται στο χρήστη μόνο το αρχείο .EXE.

TURBO ΚΑΙ QBASIC

Αγαπητό PC MASTER,

Είμαι ένας παλιός σου αναγνώστης και θα ήθελα να σε συγχαρώ για την πλούσια ύλη σου. Είμαι κάτοχος ενός PC 80286 με 2 drives και VGA. Για να μη σε κουράσω περισσότερο, θα μπω κατευθείαν στο "ψητό". Προγραμματίζω σε Turbo Basic και σε QBasic, και μου έχουν δημιουργηθεί ορισμένες απορίες πάνω σ' αυτά και όχι μόνο:

α) Εχω φτιάξει ένα πρόγραμμα σε QBasic που οι πόντοι εμφανίζονται με τη μεταβλητή points. Θέλω λοιπόν να μου γράψεις ένα σύντομο πρόγραμμα που να δείχνει τα high scores, τα ονόματα των παικτών και να σώζονται οι εγγραφές για να μπορώ να τις βλέπω ανά πάσα στιγμή.

β) Πώς μπορώ να ενισχύσω τα προγράμματα που δημιουργώ στην QBasic με mouse;

γ) Πριν από λίγο καιρό προσπάθησα να μεταγλωττίσω μέσω της Turbo Basic ένα πρόγραμμα με προέκταση .BAS σε προέκταση .EXE. Ενώ έγινε αυτό μέσα από τα πολλά μενού της Turbo Basic κανονικά, μου δημιουργήθηκε ένα πρόβλημα.

Οταν προσπάθησα να τρέξω αυτό το πρόγραμμα με την προέκταση .EXE εμφανίστηκε το μήνυμα: "General failure reading drive A:. Abort, Retry, Fail?" Από τότε έχουν σβηστεί όλα τα αρχεία της δισκέτας και εμφανίζεται μόνο αυτό το μήνυμα. Τι μπορώ να κάνω, αν γίνεται, για να επαναφέρω την Turbo Basic;

δ) Εχω ένα παιχνίδι, το Volfied, που εμφανίζει το μήνυμα "Error in EXE file", όταν πληκτρολογώ "Volfied" που είναι ο κωδικός του προγράμματος. Τι μπορώ να κάνω για να το τρέξω ξανά;

ε) Μπορείς να μου γράψεις ένα σύντομο πρόγραμμα σε QBasic που θα μπορώ να κινώ ένα ανθρωπάκι με τα βελάκια;

Ευχαριστώ εκ των προτέρων.

Φιλικά,

Θοδωρής Καρτσάνας

α) Η λίστα που ακολουθεί είναι ένα παράδειγμα κώδικα που διατηρεί πίνακα κορυφαίων επιδόσεων. Οι γραμμές 9000 έως 9150 ελέγχουν αν υπάρχει σωσμένο αρχείο κορυφαίων επιδόσεων και, αν ναι, το διαβάζουν και το αποθηκεύουν στους πίνακες, ειδάλλως αρχικοποιούν τους πίνακες με εξ ορι-

σμού τιμές. Οι γραμμές 9200 έως 9270 αποθηκεύουν τον πίνακα σε αρχείο, οι γραμμές 9300 έως 9420 ελέγχουν αν η επίδοση του παίκτη είναι αρκετά καλή ώστε να καταχωριστεί στον πίνακα των καλύτερων επιδόσεων και, τέλος, οι γραμμές 9500 έως 9590 τυπώνουν τον πίνακα στην οθόνη.

```
10 DIM n$(15), s(15) 'Ο πίνακας χωράει 15 καταχωρίσεις 20 GOSUB 9000 'Αρχικοποίηση του πίνακα
30 GOSUB 9500 'Τύπωμα του πίνακα
40 REM Στο σημείο αυτό μπαίνει ο κώδικας του παιχνιδιού. Η επίδοση του
50 REM παίκτη πρέπει να καταχωρίζεται στη μεταβλητή points.

60 GOSUB 9300 'Ελεγχος αν η επίδοση έχει θέση στον πίνακα
70 GOSUB 9500 'Τύπωμα του πίνακα

80 REM Στο σημείο αυτό ελέγχεται αν ο χρήστης επιθυμεί να ξαναπαίξει ή
85 REM όχι. Στην πρώτη περίπτωση η μεταβλητή again θα πρέπει να πάρει
86 REM την τιμή 1, ενώ στη δεύτερη την τιμή 0.
90 IF again = 1 THEN GOTO 40
100 GOSUB 9200 ' Αποθήκευση του πίνακα στο αρχείο "high.dat"
110 END

9000 REM Γέμισμα του πίνακα με εξ ορισμού τιμές,
9010 REM ή ανάγνωση από το αρχείο, αν υπάρχει.

9020 ON ERROR GOTO 9100: FileFound = 1
9030 OPEN "high.dat" FOR INPUT AS #1
9040 ON ERROR GOTO 9999: IF FileFound = 0 THEN RETURN
9050 FOR f = 1 TO 15
9060 LINE INPUT #1, n$(f): INPUT #1, s(f)
9070 NEXT f
9080 CLOSE #1
9090 RETURN

9100 REM Αρχικοποίηση
9110 FOR f = 1 TO 15
9120 n$(f) = "Κανένας": s(f) = 0
9130 NEXT f
9140 FileFound = 0
9150 RESUME NEXT

9200 REM Αποθήκευση του πίνακα σε αρχείο
9210 OPEN "high.dat" FOR OUTPUT AS #1
9220 FOR f = 1 TO 15
9230 PRINT #1, n$(f): PRINT #1, s(f)
9250 NEXT f
9260 CLOSE #1
9270 RETURN

9300 REM Ελεγχος για εισαγωγή ονόματος στον πίνακα κορυφαίων επιδόσεων.
9310 REM Η νέα επίδοση περιέχεται στη μεταβλητή points.
9320 IF (points < s(15)) THEN PRINT "Η επίδοσή σας δεν είναι αρκετά καλή. "; : GOSUB 9600: RETURN
9330 f = 15
9340 WHILE ((f >= 2) AND (s(f – 1) <= points))
9350 s(f) = s(f – 1)
9360 n$(f) = n$(f – 1)
9370 f = f – 1
9380 WEND

9390 PRINT "Συγχαρητήρια! Μπήκατε στη θέση "; f; "του πίνακα κορυφαίων επιδόσεων!"
9400 INPUT "Δώστε το όνομά σας: "; n$(f)
9410 s(f) = points
9420 RETURN

9500 REM Τύπωμα του πίνακα κορυφαίων επιδόσεων
9510 CLS
9520 PRINT "Κορυφαίες επιδόσεις": PRINT : PRINT
9530 FOR f = 1 TO 15
9540 PRINT f; : IF f < 10 THEN PRINT " "; ELSE PRINT " ";
9550 PRINT n$(f); : FOR space = LEN(n$(f)) TO 30: PRINT "."; : NEXT space
9560 PRINT s(f)
9570 NEXT f
9580 PRINT : PRINT : GOSUB 9600: CLS
9590 RETURN

9600 REM Αναμονή για κάποιο πλήκτρο
9610 PRINT "Πατήστε κάποιο πλήκτρο..."; 
9620 WHILE (INKEY$ = ""): WEND
9630 RETURN

9999 PRINT "Τερματισμός λόγω σφάλματος εκτέλεσης ("; ERR; ")": STOP
```

β) Δυστυχώς, τα προγράμματα γραμμένα σε QBasic δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν ποντίκι, γιατί κάθε τέτοια προσπάθεια έρχεται σε σύγκρουση με τον οδηγό ποντικιού της ίδιας της γλώσσας.

γ) Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται συνήθως όταν αλλάξουμε δισκέτα σε στιγμή που δεν έπρεπε και, δυστυχώς, δεν είναι αντιστρεπτό.

δ) Από τη στιγμή που ένα εκτελέσιμο αρχείο παρουσιάσει τέτοια συμπτώματα, το μόνο που μπορούμε να κάνουμε είναι να το ξαναβρούμε σε κανονική μορφή.

ε) Διάβασε την απάντηση σε προηγούμενο γράμμα.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ WINDOWS

Αγαπητοί φίλοι,
Είμαι σχετικά νέος και ενθουσιώδης αναγνώστης του περιοδικού σας (μας) και θεωρώ καλύτερες σελίδες αυτές της αλληλογραφίας και του How To.

Η προσφορά σας είναι σημαντικότατη. Οπως όταν αντιμετώπισα ένα πρόβλημα με τον κωδικό εισαγωγής στο BIOS και έπρεπε να αλλάξω δεδομένα. Θυμόμουν ότι κάπου είχα διαβάσει για έναν αναγνώστη ο

οποίος είχε το ίδιο πρόβλημα. Βρήκα το τεύχος και αισθάνθηκα τυχερός. Να 'στε καλά!

Θέλω να εκθέσω ορισμένες απορίες μου για τη χρήση των Windows. Συγκεκριμένα, στην ομάδα Games πρόσθεσα εννέα παιχνίδια με τα αντίστοιχα εικονίδιά τους. Οταν όμως κάνω διπλό κλικ για να ανοίξω κάποιο από αυτά, το εικονίδιο "αντιγράφεται" στη διαχείριση προγραμμάτων και μόνο από εκεί μπορώ να το τρέξω.

Πρέπει κιόλας να έχω το παράθυρο της ομάδας Games αρκετά μικρό, ώστε να σιγουρευτώ ότι μεταφέρθηκε το εικονίδιο στη διαχείριση προγραμμάτων.

Είναι εκνευριστικό, γιατί μόνο τρία από τα εννέα παιχνίδια "ανοίγουν" από την ομάδα Games.

Υπάρχει λύση γι' αυτό; Μήπως έκανα λάθος στην εγκατάσταση των παιχνιδιών; Πάντως το εγχειρίδιο χρήσης των Windows δεν αναφέρει τίποτε σχετικά με αυτό το φαινόμενο.

Ευχαριστώ,

Δημήτρης Μελισσηνός

Από την περιγραφή του προβλήματος, η πιο λογική εξήγηση είναι ότι για κάθε παιχνίδι έχεις δημιουργήσει μια ομάδα, το εικονίδιο της οποίας απλώς βρίσκεται στην περιοχή που καλύπτει το παράθυρο της ομάδας Games. Κάνοντας έτσι διπλό κλικ πάνω στο εικονίδιο του παιχνιδιού (που είναι εικονίδιο ομάδας), αυτό γίνεται παράθυρο, που περιέχει ένα μόνο εικονίδιο προγράμματος (το πραγματικό εικονίδιο προγράμματος του παιχνιδιού) πάνω στο οποίο αν κάνεις διπλό κλικ θα εκτελεστεί το παιχνίδι.

Η λύση στο πρόβλημά σου είναι η ακόλουθη: για κάθε τέτοιο παιχνίδι, κάνε διπλό κλικ πάνω στο εικονίδιό του (της ομάδας) ώστε να γίνει παράθυρο.

Μετά μετακίνησε το εικονίδιο προγράμματος από την ομάδα του παιχνιδιού στην ομάδα Games και σβήσε την ομάδα του παιχνιδιού (που τώρα θα είναι κενή).

Το τελευταίο γίνεται πατώντας πάνω στο -κενό πλέον- παράθυρο της ομάδας, πατώντας στη συνέχεια το πλήκτρο Delete επιλέγοντας OK στο πλαίσιο διαλόγου που θα εμφανιστεί.

ΑΠΟ PASCAL ΣΕ ASSEMBLY

Αγαπητό PC MASTER,

Πριν μπω στο θέμα, θέλω να εκφράσω τα θερμά μου συγχαρητήρια για την αναβάθμιση της θεματολογίας σου.

Ασχολούμαι εδώ και λίγο καιρό με την Turbo Pascal 6.0 και έχω τις εξής απορίες:

1) Εχω δημιουργήσει την εξής ρουτίνα για να διαβάζει τομείς από δισκέτες:

```
PROCEDURE ReadDisk
  (Drive, Head, Track,
  FirstSec, NumSects:
  Integer; Var Buffer:
  Pointer);
```

Πώς μπορώ να τη μετατρέψω σε assembly για μεγαλύτερη ταχύτητα;

2) Πώς μπορώ να εμφανίσω το δρομέα γραφικών ποντικιού και τα διάφορα γραφικά εικονίδια που συναντάμε σε text mode εφαρμογές, όπως τα Norton Utilities ή τα PC-Tools;

Αν η απάντηση είναι αρκετά μεγάλη, θα μπορούσατε να μου υποδείξετε ένα βιβλίο που να απαντά στις ερωτήσεις μου;

Με τιμή,

Λ. Ζαφειριάδης

1) Στο BIOS του υπολογιστή βρίσκεται ήδη μια τέτοια ρουτίνα, οπότε το μόνο που πρέπει να κάνεις είναι να την καλέσεις με τις κατάλληλες παραμέτρους. Η ρουτίνα σου θα έχει ως εξής:

```
PROCEDURE
  ReadDisk(Drive, Head,
  Track, FirstSec,
  NumSects: Integer; Var
  Buffer: Pointer);

Var
R: Registers;
Begin
R.AH := 2;
R.AL := Byte(NumSects);
R.CH := Byte(Track);
R.CL := Byte(FirstSec);
R.DH := Byte(Head);
R.DL := Byte(Drive);
R.BX := Ofs(Buffer^);
R.ES := Seg(Buffer^);
Intr($13, R);
End;
```

Η ρουτίνα αυτή καλεί απευθείας το BIOS. Θα σου είναι μάλλον δύσκολο να πετύχεις καλύτερη ταχύτητα με οποιονδήποτε άλλο τρόπο κωδικοποίησης.

2) Για τον ορισμό δρομέα ποντικιού σε κατάσταση γραφικών, θα πρέπει να ανατρέξεις στο τεύχος 50, στήλη How To. Οσον αφορά στα εικονίδια που εμφανίζονται από διάφορες εφαρμογές σε κατάσταση κειμένου, στην πραγματικότητα πρόκειται για χαρακτήρες οριζόμενους από το χρήστη, τους οποίους μπορούν να υποστηρίξουν οι κάρτες VGA και EGA.

Η απάντηση σε αυτό το ζήτημα είναι όντως μακροσκελής, οπότε σε παραπέμπουμε στο βιβλίο "PC-Intern" ή σε οποιοδήποτε άλλο βιβλίο εξηγεί πώς μπορούμε να ορίσουμε τις δικές μας γραμματοσειρές στις κάρτες EGA και VGA.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΝΤΙΚΙΟΥ

Αγαπητό PC MASTER,

Θέλω, πρώτα απ' όλα, να σε συγχαρώ για τη θαυμάσια δουλειά σου. Τώρα, για τη στήλη "How To" του περιοδικού: έχω πρόβλημα με το ποντίκι μου.

Φορτώνει μόνο σε Systems mode και όχι

σε Microsoft mode, με αποτέλεσμα να μην μπορώ να το χρησιμοποιήσω σε adventures και RPG και έτσι να έχω πιο δύσκολο χειρισμό, αφού χρησιμοποιώ το πληκτρολόγιο.

Πώς θα μπορούσα να κάνω το mouse να φορτώνει σε Microsoft mode; (Το manual γράφει για την παράμετρο /m, αλλά ακόμα και αυτή δεν κάνει τίποτα.)

Με εκτίμηση,

Χαριτίδης Χαράλαμπος

✔ Για την επιλογή του τρόπου λειτουργίας του ποντικιού (Microsoft ή Mouse Systems) χρησιμοποιείται συνήθως ένας διακόπτης που βρίσκεται πάνω στο ποντίκι (στο κάτω μέρος του ή στα πλάγια). Αλλάζοντας τη θέση αυτού του διακόπτη, μπορείς να κάνεις το ποντίκι σου να δουλέψει σε κατάσταση Microsoft. Η παράμετρος /m στον οδηγό ποντικιού δεν θα πρέπει να είναι κανονικά απαραίτητη, μια και το λογισμικό καταλαβαίνει συνήθως αυτόματα τον τρόπο λειτουργίας του ποντικιού, παρ' όλα αυτά, μπορείς να τη χρησιμοποιήσεις αν παρουσιαστεί πρόβλημα.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ΔΙΑΦΟΡΕΣ...

✖ ***Αγαπητό περιοδικό,***

Είμαι αναγνώστης σου από τα πρώτα τεύχη του περιοδικού. Αν και το θεωρώ το καλύτερο του χώρου, θα προτιμούσα να ασχολείται περισσότερο με τον προγραμματισμό.

Η (μικρή) μου απορία είναι η εξής: Επειδή από παλαιότερα έχω την QuickBasic v4.0, θέλω να μου γράψεις τι διαφορές υπάρχουν με τη v4.5. Λείπουν εντολές; Θα άξιζε τον κόπο να αγοράσει κάποιος την 4.5;

Επίσης, παρατηρώ ότι πολλοί αναγνώστες ασχολούνται με την QB. Με τη σειρά μου και εγώ (το ζήτησαν και άλλοι αναγνώστες), θα ζητήσω να υπάρχει στο περιοδικό μία στήλη για την QB και όχι μόνο για την Pascal ή τη C, που είχε μέχρι σήμερα το περιοδικό.

Ελπίζω να μη σας κούρασα.

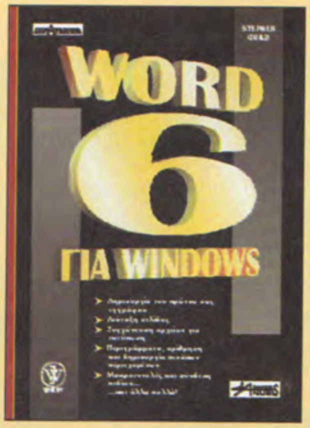
Ευχαριστώ,

Νίκος Μακρής

✔ Οι διαφορές ανάμεσα στις δύο εκδόσεις της Quick Basic δεν είναι τόσο σημαντικές, ώστε να δικαιολογούν τη μετάβαση από τη μία στην άλλη.

Αυτή τη στιγμή, πάντως, έχουν κυκλοφορήσει και πιο νέες εκδόσεις από την 4.5, που έχουν αρκετές διαφορές από αυτή που έχεις και ίσως αξίζει τον κόπο να σκεφτείς την απόκτηση κάποιας εξελιγμένης έκδοσης. Το αίτημά σου (όπως και άλλων αναγνωστών) για στήλη που θα ασχολείται με την Quick Basic είναι στα μελλοντικά σχέδια. ■

PC ΒΙΒΛΙΑ



WORD 6 ΓΙΑ WINDOWS

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Stephen Guild
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Ι. Παπανικολάου
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Anubis
ΣΕΛΙΔΕΣ: 525
ΤΙΜΗ: 5.100 δρχ.

Ενα εκπαιδευτικό εγχειρίδιο για την πιο πρόσφατη έκδοση του Word της Microsoft, το οποίο απευθύνεται κυρίως σε αρχάριους χρήστες.

Το Word 6 είναι ένας από τους δημοφιλέστερους και ισχυρότερους επεξεργαστές κειμένου για το περιβάλλον των Windows. Η Microsoft έχει δώσει μεγάλη σημασία στην ευχρηστία του προγράμματος, ωστόσο η πληθώρα των χαρακτηριστικών του το καθιστά ιδιαίτερα πολύπλοκο για έναν αρχάριο χρήστη. Σε αυτή την κατηγορία χρηστών απευθύνεται και το βιβλίο των εκδόσεων Anubis που παρουσιάζουμε εδώ. Ο συγγραφέας ξεκινάει από τα πιο απλά θέματα λειτουργίας του Word 6 και φτάνει σε προχωρημένες τεχνικές, όπως η ευρεία χρήση της γλώσσας μακροεντολών που περιλαμβάνει το πρόγραμμα.

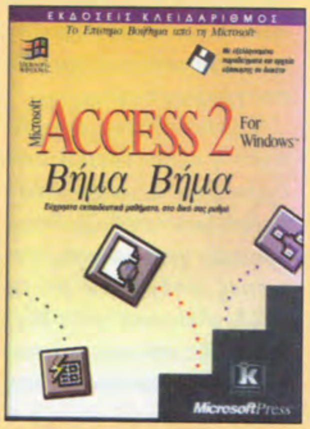
Το πρώτο από τα 18 κεφάλαια του βιβλίου αποτελεί μια εισαγωγή στο περιβάλλον εργασίας του Word και περιγράφει τις διάφορες καταστάσεις λειτουργίας του. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι βασικές λειτουργίες του προγράμματος όπως η δημιουργία, η αποθήκευση και η διαχείριση αρχείων κειμένου και περιγράφεται η κίνηση μέσα στο έγγραφο.

Μια μεγάλη ενότητα, η οποία αποτελείται από επιμέρους κεφάλαια, ασχολείται με τη διαμόρφωση του κειμένου μέσα στο Word.

Μετά τη διαμόρφωση του κειμένου, το βιβλίο εισάγει το χρήστη στην έννοια του DeskTop Publishing και τις δυνατότητες που προσφέρει το Word στον τομέα αυτό. Ετσι, το ένατο κεφάλαιο ασχολείται με τη διάταξη της σελίδας και την εισαγωγή πλαισίων, ενώ τα επόμενα τρία κεφάλαια περιγράφουν τον τρόπο εισαγωγής εικόνων και σχεδίων στο κείμενό μας, τη δημιουργία εξισώσεων και διαγραμμάτων, καθώς και πινάκων με μία ή περισσότερες στήλες δεδομένων.

Στη συνέχεια, το βιβλίο ασχολείται με τις "τελικές πινελιές" που μπορεί να προσθέσει ο χρήστης στο έγγραφό του πριν από την εκτύπωση.

Το τελευταίο κεφάλαιο ασχολείται με πιο "προχωρημένα" θέματα όπως η χρήση των μακροεντολών, η χρήση πεδίων και κωδικών, καθώς και η σύνδεση του Word με άλλες εφαρμογές.



ACCESS 2 ΒΗΜΑ-ΒΗΜΑ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Microsoft Press
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ: Π. Σταυρόπουλος
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Κλειδάριθμος
ΣΕΛΙΔΕΣ: 424
ΤΙΜΗ: 4.900 δρχ.

Βήμα-βήμα στην κατανόηση και εκμάθηση της Access 2 for Windows, από τηνMicrosoft Press και τον "Κλειδάριθμο".

Το νέο βιβλίο των εκδόσεων "Κλειδάριθμος" έχει σκοπό να διδάξει στο χρήστη-αναγνώστη τα βασικά αλλά και τα προχωρημένα χαρακτηριστικά της δεύτερης έκδοσης της Microsoft Access, μέσα από μια σειρά μαθημάτων, τα οποία έχουν οργανωθεί θεματολογικά σε πέντε ενότητες.

Στην αρχή, το βιβλίο περιγράφει τις διαδικασίες που χρειάζεται να γνωρίζει ο αρχάριος χρήστης, προκειμένου να μπορέσει να εκτελέσει και να χρησιμοποιήσει τα βασικά χαρακτηριστικά της Access. Μετά από την εισαγωγική αυτή ενότητα, το πρώτο μέρος του βιβλίου παρουσιάζει τις βασικές λειτουργίες που μπορεί να πραγματοποιήσει ο χρήστης στην Access 2.

Στη συνέχεια, το δεύτερο μέρος ασχολείται με πιο πολύπλοκες μορφές οργάνωσης των δεδομένων όπως η προσθήκη πινάκων, η προσάρτηση και εισαγωγή δεδομένων από διαφορετικές πηγές και ο συσχετισμός πινάκων. Το τρίτο μέρος εστιάζει στην ανάκτηση πληροφοριών με queries.

Στη συνέχεια, το τέταρτο μέρος ασχολείται με την προσάρτηση διάφορων αντικειμένων μέσα στη φόρμα ή τις φόρμες της βάσης δεδομένων. Εδώ περιγράφονται η δημιουργία "χειριστηρίων" (buttons κ.λπ.), η χρήση εικόνων και άλλων αντικειμένων μέσα στη φόρμα, καθώς και η εμφάνιση σχετικών εγγραφών της βάσης δεδομένων μέσα στην ίδια φόρμα. Αντίστοιχα κινείται και το επόμενο μέρος, με τη διαφορά ότι το αντικείμενο εδώ είναι οι αναφορές (reports). Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται ο τρόπος δημιουργίας αναλυτικών αναφορών, καθώς και ομαδοποιημένων αναφορών με την προσθήκη μερικών και γενικών συνόλων.

Το βιβλίο περιέχει και ένα παράρτημα, το οποίο αναφέρεται στις παραστάσεις της Access 2. Ακόμα, συνοδεύεται και από μία δισκέτα 3.5", η οποία περιέχει τα -ελληνικά- αρχεία εξάσκησης που χρησιμοποιεί το βιβλίο. Σημειωτέον ότι όλα τα παραδείγματα είναι στα ελληνικά, ενώ υπάρχουν συγκεκριμένες αναφορές για την ελληνική γλώσσα, όπου αυτές χρειάζονται. ■

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Ε1.	**COMPUTERS ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ** Σελίδες 230	2.500
Ε2.	**ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ** Σελίδες 242	2.100
Ε3.	**ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ** Σελίδες 146	1.500
Ε4.	**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ PERSONAL COMPUTERS** Σελίδες 284	4.100
Ε5.	**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ COMPUTER GRAPHICS** Σελίδες 256	4.100
Ε6.	**ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ** Σελίδες 206	3.400
Ε7.	**ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ WINDOWS;** Σελίδες 350	4.100
Ε8.	**MS-DOS 6.0 σε μία εβδομάδα** Σελίδες 214	2.800
Ε9.	**ΠΟΙΟΣ ΦΟΒΑΤΑΙ ΤΑ COMPUTERS;** Σελίδες 376	4.100
Ε10.	**WINDOWS 3.1 σε μία εβδομάδα** Σελίδες 198	2.800
Ε11.	**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ** Σελίδες 224	3.900
Ε12.	**EXCEL 5.0 σε μία εβδομάδα**	2.800

ΓΛΩΣΣΕΣ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Π1.	**VISUAL BASIC** Σελίδες 422	5.100
Π2.	**CLIPPER 5.01** Σελίδες 192	1.500
Π3.	**BORLAND C++ 3.0 & 3.1** Σελίδες 592	5.100
Π4.	**TURBO PASCAL ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 302 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5"	5.100
Π5.	**SQL** Σελίδες 240 συνοδεύεται από δισκέτα 720 KB	3.900
Π6.	**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ WINDOWS** Σελίδες 304	5.100
Π7.	**CA CLIPPER 5.2** Σελίδες 256	2.800
Π8.	**PC-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ** Σελίδες 360 συνοδεύεται από δισκέτα 720 KB	5.100
Π9.	**Η ΧΡΥΣΗ ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ** Σελίδες 350	5.800

ΓΙΑ... POWER USERS

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Ρ1.	**WINDOWS 3.0 POWER TOOLS** Σελίδες 670 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44MB	6.800
Ρ2.	**LOTUS 1-2-3 ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 1.056	9.300
Ρ3.	**WINDOWS 3.1 POWER TOOLS** Σελίδες 1.136 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44MB	9.300
Ρ4.	**EXCEL 5 ΛΥΣΕΙΣ** Σελίδες 656	7.400

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ...

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Γ1.	**VIDEOTEX** Σελίδες 182	2.400
Γ2.	**ON LINE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ** Σελίδες 184	2.600
Γ3.	**VIRTUAL REALITY** Σελίδες 200	2.900
Γ4.	**FRACTALS** Σελίδες 216 συνοδεύεται από δισκέτα 3.5" 720KB	3.600
Γ5.	**MULTIMEDIA Β' έκδοση** Σελίδες 176	2.600
Γ6.	**ΔΙΚΤΥΑ** Σελίδες 180	2.600
Γ7.	**INTERNET** Σελίδες 240	2.800

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
Λ1.	**DOS 5** Σελίδες 394	4.100
Λ2.	**WINDOWS 3.1** Σελίδες 426	4.100
Λ3.	**UNIX** Σελίδες 826	7.400
Λ4.	**NOVELL NETWARE 2.2** Σελίδες 332	4.600
Λ5.	**AUTOCAD 12** Σελίδες 480	5.800
Λ6.	**ACCESS MICROSOFT** Σελίδες 304	4.600
Λ7.	**QUARK XPRESS 3.1 ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 260	4.600
Λ8.	**MICROSOFT WORD 2 ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 468	4.600
Λ9.	**AMI PRO 2.0** Σελίδες 594	5.200
Λ10.	**AMI PRO 3.0** Σελίδες 610	6.100
Λ11.	**CORELDRAW! 3.0** Σελίδες 278	4.600
Λ12.	**VENTURA** Σελίδες 300	4.100
Λ13.	**CORELDRAW! 4.0** Σελίδες 430	5.100
Λ14.	**QUATTRO PRO ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 344	4.600
Λ15.	**PAGEMAKER** Σελίδες 320	4.600
Λ16.	**PHOTOSHOP 2.5** Σελίδες 176	3.900
Λ17.	**DEFACTO** Σελίδες 575	7.300
Λ18.	**WORD 6.0** Σελίδες 454	4.600
Λ19.	**LOTUS 1-2-3 Rel. 4**	4.600
Λ20.	**Η ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΤΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ UNIX** Σελίδες 128	1.800
Λ21.	**MULTIMEDIA στη στιγμή** Σελίδες 408, συνοδεύεται από 2 δισκέτες 1.44 MB	6.100
Λ22.	**DOS 6 INSIDER** Σελίδες 600	7.400
Λ23.	**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΙΚΡΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ NETWARE** Σελίδες 392	4.600
Λ24.	**PHOTOSTYLER 2** Σελίδες 240 συνοδεύεται από δισκέτα 1.44 MB	4.600
Λ25.	**DOS 6.2 ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ** Σελίδες 328	4.100
Λ26.	**EXCEL 5 ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ** Σελίδες 392	4.100
Λ27.	**WORD 6 ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 544	4.600
Λ28.	**DEFACTO 3** Σελίδες 640	8.200
Λ29.	**WORD 6 ΕΞΥΠΝΑ ΤΡΥΚ** Σελίδες 312	4.100

ΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ • ΒΙΒΛΙΑ

POCKET GUIDES

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
G1.	**DOS 5.0 Β' έκδοση** Σελίδες 182	2.200
G2.	**DR DOS 6.0** Σελίδες 208	2.200
G3.	**MS-DOS 6.0 & 6.2 Γ' έκδοση** Σελίδες 256	2.200
G4.	**WINDOWS 3.1 Γ' έκδοση** Σελίδες 330	2.200
G5.	**WORDPERFECT 5.1 Β' έκδοση** Σελίδες 314	2.200
G6.	**WORDPERFECT 5.1ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 284	2.200
G7.	**EXCEL 3.0** Σελίδες 164	2.200
G8.	**WINDOWS 3.0** Σελίδες 256	2.200
G9.	**WINDOWS NT** Σελίδες 464	2.500
G10.	**WORD 6.0** Σελίδες 280	2.200
G11.	**WORDPERFECT 6 ΓΙΑ DOS** Σελίδες 368	2.200
G12.	**MS-DOS 6 Δ' έκδοση** Σελίδες 250	2.200
G13.	**EXCEL 5** Σελίδες 328	2.200
G14.	**WORDPERFECT 6 ΓΙΑ WINDOWS** Σελίδες 352	2.200
G15.	**NORTON UTILITIES V. 6,7,8** Σελίδες 440	2.500
G16.	**OS/2 2.1** Σελίδες 368	2.500

HOME COMPUTING

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
H1.	**ADVENTURES** Βιβλίο Δεύτερο Σελίδες 266	4.100
H2.	**NINTENDO NES** Σελίδες 122	1.800
H3.	**NINTENDO GAME BOY** Σελίδες 88	1.500
H4.	**ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΜΕΤΡΗΣΗ** Σελίδες 280	3.200
H5.	**ΠΡΟ-ΠΟ & ΛΟΤΤΟ** Σελίδες 263	2.900
H6.	**ADVENTURES** Βιβλίο Τρίτο Σελίδες 336	4.500
H7.	**Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ MICROSOFT** Σελίδες 416	3.600
H8.	**VIRUS SCAN** Σελίδες 80 Συνοδεύεται από δισκέτα 1.44 MB	2.600

BUSINESS/MANAGEMENT

ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ MANAGEMENT

(Σειρά BUSINESS INSTITUTE OF MANAGEMENT)

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
B1.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ MARKETING** Σελίδες 80	1.800
B2.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΙΣ** Σελίδες 100	1.800
B3.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ** Σελίδες 100	1.800
B4.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟ PROJECT MANAGEMENT** Σελίδες 112	1.800
B5.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΕΙΣ** Σελίδες 104	1.800
B6.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΚΙΝΗΤΡΩΝ** Σελίδες 112	1.800
B7.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ** Σελίδες 104	1.800
B8.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ** Σελίδες 104	1.800
B9.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ** Σελίδες 104	1.800
B10.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΟΥ** Σελίδες 104	1.800
B11.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ STRESS** Σελίδες 112	1.800
B12.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΕΙΜΕΝΩΝ** Σελίδες 96	1.800
B13.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ** Σελίδες 100	1.800
B14.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ** Σελίδες 104	1.800
B15.	**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΓΙΑ ΜΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ** Σελίδες 96	1.800

ΓΕΝΙΚΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
M1.	**ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ** Σελίδες 320 *Β' έκδοση*	4.300
M2.	**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ** Σελίδες 226	3.000
M3.	**Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER** Σελίδες 340 *Γ' έκδοση*	2.700
M4.	**DIRECT MAIL** Σελίδες 234	2.700
M5.	**MANAGEMENT ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ** Σελίδες 210	2.700
M6.	**MARKETING ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΟ ΚΡΙΣΗΣ** Σελίδες 248	3.600
M7.	**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΕΛΑΤΩΝ** Σελίδες 208	3.200
M8.	**ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΤΑΜΕΙΑΚΗΣ ΡΟΗΣ** Σελίδες 104	2.300
M9.	**ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΛΑΝΑ** Σελίδες 112	1.800
M10.	**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ** Σελίδες 408	8.000
M11.	**ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΑ MEDIA** Σελίδες 232	3.200

SOFTWARE

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
S1.	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ 6ΑΡΙ** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S2.	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ 13ΑΡΙ** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S3.	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΟΣ**	
	για PC/XT	15.000
	για AT/286	25.000
	διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	
S4.	**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ AGENDA** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S5.	**ASTROCHART** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S6.	**COMPUTALK** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή 5.25"	12.000
S7.	**HITPACK 13** διατίθεται σε δισκέτα 3" για Amstrad 6128 & Plus	9.000
S8.	**VISUAL DOMINUS (win) v. 2.0** νέα, βελτιωμένη έκδοση διατίθεται σε δισκέτα 3.5"	19.700

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ SOFTWARE

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
ES1.	**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΕΜΒΑΔΑ)**	9.900
ES2.	**ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ)** διατίθεται σε δισκέτα 3.5" ή σε 2 5.25"	9.900

GAME SOFTWARE

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
GS1.	**MIND BLASTER** (compilation) διατίθεται σε δισκέτες για PC 3.5" ή AMIGA	6.000
GS2.	**DEFENDER OF THE GALAXY** διατίθεται σε δισκέτα για AMIGA	4.000
GS3.	**TARTA**	
	για AMIGA	4.000
	για PC 3.5"	5.500
GS4.	**Ο ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΣ ΥΠΕΡΑΣΠΙΣΤΗΣ** διατίθεται σε δισκέτα για PC 3.5"	5.900
GS5.	**ΟΙ ΔΕΚΑ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ** διατίθεται σε δισκέτα για PC 3.5"	5.500
GS6.	**THE CLUB HOUSE (compilation)** διατίθεται σε δισκέτα AMIGA	6.000
GS7.	**SILVER BALL** διατίθεται σε δισκέτα για PC 3.5"	5.500
GS8.	**ΝΑΥΜΑΧΙΑ** διατίθεται σε δισκέτα AMIGA	4.000
GS9.	**DECATHLON (win)** διατίθεται σε δισκέτα για PC 3.5"	5.900

VIDEO

ΣΕΙΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ
V1.	**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ**	3.990
V2.	**ΤΟ SOFTWARE ΚΑΙ ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ**	3.990
V3.	**Η ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ MULTIMEDIA**	3.990
V4.	**ΣΕΙΡΑ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ (V1+V2+V3)** Διάρκεια εκάστης 60'	9.900

ΔΕΛΤΙΟ MAIL ORDER

ΣΤΕΙΛΤΕ ΤΟ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, με την ένδειξη: ΤΗΛΕΑΓΟΡΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ:........................ ΟΝΟΜΑ:........................ ΗΛΙΚΙΑ*:..........

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:........................ ΠΟΛΗ:........................ ΤΚ:.......... ΤΗΛ.:..........

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ........................ ΥΠΟΓΡΑΦΗ:........................ ΗΜ/ΝΙΑ:..........

Αν επιθυμείτε τιμολόγιο, συμπληρώστε επιπλέον

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ:........................ Α.Φ.Μ.:.......... Δ.Ο.Υ.:..........

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ........................

ΚΩΔ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	FORMAT			ΚΟΣΤΟΣ
			3.5"	5.25"	Amiga	

ΣΥΝΟΛΟ ΔΡΧ...........

• Παρακαλώ στείλτε μου αντικαταβολή, τα πιο πάνω είδη. • Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη

❑ Χρεώστε την προσωπική μου κάρτα: ❑ Χρεώστε την εταιρική κάρτα: EUROCARD ❑ MASTERCARD ❑ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ ❑ VISA ❑

ΑΡ. ΚΑΡΤΑΣ |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| ΗΜ. ΛΗΞΗΣ |_|_| |_|_| ΥΠΟΓΡΑΦΗ..........

** ΗΛΙΚΙΑ: Για άτομα ηλικίας κάτω των 17 ετών η παραγγελία πρέπει να υπογράφεται και από τον κηδεμόνα τους.*

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι παραγγελίες εξωτερικού προεξοφλούνται με επιταγή προς την COMPUPRESS AE, η οποία θα συμπεριλαμβάνει και τα έξοδα αποστολής 2.000 δρχ.

τηλεαγορα

MAIL ORDER SERVICES

HARDWARE

PC Hardware. Περιφερειακά - αναλώσιμα - ολοκληρωμένα συστήματα. Τεχνική υποστήριξη και εγγύηση αυτών. Βάιος, Σανταρόζα 7, Πετρούπολη. Τηλ.: 2652256.

SOFTWARE

CD-ROM έχετε και θέλετε ΟΛΑ τα αγαπημένα σας παιχνίδια σε ένα CD? Σωστά! Εχουμε και φτιάχνουμε φθηνά απίθανες συλλογές. Τασόγιαννος Γιώργος, Σπ. Τρικούπη 34. Τηλ.: 8239965.

300 δρχ. Game + Disk. Ολα παντού. Αμέσως. Γρήγορα, πριν αλλάξω γνώμη. ΛΕΚΚΑΣ ΧΑΡΗΣ, Τ.Θ. 26049, 100 22 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 8832141.

32BIT Games Club. Υπάρχουν όλα και τρέχουν. Αντικαταβολές σήμερα. Τασόγιαννος Γιώργος, Σπ. Τρικούπη 34, 106 83 Αθήνα. Τηλ.: 8239965.

COMPUSOFT. Τεράστια συλλογή παιχνιδιών και προγραμμάτων. Game + Disk = 450 δρχ. Συνδρομές σε Tape, CD-ROM, Disks. Παράδοση κατ' οίκον. Αντικαταβολές παντού. Νικολάου Γιάννης-Σπύρος, Αίαντος 89. Τηλ.: 2626571, 2612185.

CD SOFTWARE. ΤΩΡΑ στην Ελλάδα ΤΙΤΛΟΙ από 2.000 δραχμές, στις συλλογές CD-LINE. Στέλνουμε ΠΑΝΤΟΥ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ κατ' οίκον. Μπόλλας Μάκης, Κ. Μόρακα 14. Τηλ.: 8314078.

SABOTAGE PC GAMES - UTILITIES. GAME + DISK = 350. Παραδόσεις σε Αθήνα - Πάτρα. Αντικαταβολές παντού. Μανωλίτσης Νίκος, Κυκλάδων 25Β, Αγ. Παρασκευή. Τηλ.: 6006994.

CD CENTER. Αναλαμβάνουμε BACKUP από TAPES, CD, ΔΙΣΚΟΥΣ σε μοναδικές τιμές. Είμαστε οι πρώτοι στην αγορά. Συνδρομές σε TAPES ΚΑΙ CD. Καραγιαννόπουλος Δημήτρης, Γυμναστηρίου 4, 172 35 Δάφνη. Τηλ.: 9253146.

PC GAMES - PROGRAMS, 600 MB κάθε εβδομάδα. Τιμές φανταστικές. Συνδρομές σε Tape. Αποστόλης Πασχάλης, Αραπάκη 103, Καλλιθέα. Τηλ.: 9594426 (απόγευμα, Κοσμάς).

PC CENTER. Τεράστια συλλογή games applications. Ολα τα καινούρια της αγοράς. Παραλαβές από 3 GROUPS. Αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα. Παράδοση στο σπίτι αυθημερόν. GAMEDISK = 400. ΔΩΡΕΑΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ. Καραγιαννόπουλος Δημήτρης, Γυμναστηρίου 4, 172 35 Δάφνη. Τηλ.: 9253146.

PC Games + Utilities. Ολα τα τελευταία παιχνίδια και προγράμματα. Game + Disk = 500 δρχ. Τώρα παραλαβές κάθε εβδομάδα από τρία γκρουπ. Συνδρομές και σε Tape. Πολυχρονίου Μίμης, Μ. Μπότσαρη 17, Αιγάλεω. Τηλ.: 5983717, 5987587.

*** PC COLLECTION** * ΚΑΤΕΥΘΕΙΑΝ ΑΠΟ ΓΕΡΜΑΝΙΑ ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ SOFTWARE ΓΙΑ ΣΑΣ. GAMEDISK 400 - ΕΦΑΡΜΟΓΗ 600. Συνδρομή TAPE 3000. Αντικαταβολές - Παράδοση σπίτι - Δωρεάν κατάλογος. Κουμαριανός Γιώργος, Τριφυλλίας 27. Τηλ.: 2314220.

PC Game + Disk = 250 δρχ. Amiga game + Disk = 150 δρχ. Tape Full = 2.500 δρχ. Αντικαταβολές, παράδοση κατ' οίκον. Αναγνωστόπουλος Κώστας, Ιππόνακτος 16, Νίκαια. Τηλ.: 5314051.

***** Greek - Soft ***** THE BEST - PC SOFTWARE. Χιλιάδες GAMES - UTILITIES. * PC GAMEDISK = 350. Νάσιος Βαγγέλης, Πραξιτέλους 268, Πασαλιμάνι Πειραιάς. Τηλ.: 4185693.

PC SOFT CENTER!!! Εχουμε όλα τα ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ GAMES, UTILITIES. GameDisk = 400 (επώνυμη). Κοντογιωργάκης Βαγγέλης, Αλκιβιάδου 135, Πειραιάς. Τηλ.: 4183786.

TOP PC GAMES - Programs. Gamedisk = 330. Συνδρομές σε QIC-DAT-CD. Συλλογές σε DAT-CD. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ BBS (9600-28800). Πικάκης Νίκος, Λ. Κατσώνη 50-52, 114 71 Αθήνα. Τηλ.: 6456426.

DREAM TEAM. GAMES, PROGRAMS, UTILITIES. ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΣΕ STREAMER. ΔΩΡΕΑΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ. ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ ΚΩΣΤΑΣ, ΨΗΛΟΡΕΙΤΟΥ 25. ΤΗΛ.: 9829739.

CHANIA-CLUB. Στέλνεται ΔΩΡΕΑΝ δισκέτα - κατάλογος με παιχνίδια και utilities. 1.2 = 340, 1.44 = 440 (ΕΠΩΝΥΜΕΣ). Γράψτε: Λαγωνάκης Μιχάλης, Ξηρουχάκη 2, 731 35 Χανιά. Τηλ.: (0821) 95387.

B&B SOFTWARE... Για οτιδήποτε πάνω σε προγράμματα για PC... Τιμές γνωριμίας μέχρι 31/12/94... ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΚΑΛΟ ΣΑΣ. Δράκος Βασίλης, Αγορακρίτου 28, Αθήνα. Τηλ.: 9233297.

Holargos PC Club. Gamedisk = 350. Tape 8000. Ολα τα τελευταία σε games. Εβδομαδιαίες προσφορές σε παλαιότερα. Μαρλαντής Γιώργος, Αμφίσσης 29, 155 62 Χολαργός. Τηλ.: 6515495.

PC SOFTWARE. ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΙΤΛΩΝ. GAME + DISK = 350. Συνδρομή = 3.000. Παράδοση κατ' οίκον αυθημερόν. Αντικαταβολές παντού. Παπαδημητρίου Σταύρος, Ν. Μπότσαρη 14. Τηλ.: 6515613.

KS CLUB AMIGA. Gamedisk 200 δρχ. PC Gamedisk 350 δρχ. Συνδρομές σε τιμή έκπληξη. Αντικαταβολές σε όλη την Ελλάδα. Κώστας - Σπύρος. Καστρίτης Κώστας, Δερβενακίων 12, Κόρινθος. Τηλ.: (0741) 85546.

Και τώρα, λίγα λόγια πολλά προγράμματα. Στο ΑΤΛΑΝΤΙΔΑ-CLUB θα βρείτε GAMES + UTILITIES. ΘΕΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Παλαιών Πατρών Γερμανού 37, Ρίον - Πατρών. Τηλ.: (061) 994507.

ΝΙΚΟΣ ΛΥΜΠΕΡΟΠΟΥΛΟΣ PC GAMES. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Κ.Α. σε συνεργασία με TARKUS. Λυμπερόπουλος Νίκος, Ορεστιάδος 20, 567 28 Θεσσαλονίκη. Τηλ.: (031) 243907.

250 δρχ. GAME + DISK. Συνδρομή 50 δισκέτες 10.000 δρχ. Κατάλογος δωρεάν. Γεδεών Μιχάλης, Αγ. Γεωργίου 74. Τηλ.: (0281) 28790.

PC GAMES CENTER. Μεγάλη συλλογή από GAMES, UTILITIES, CD GAMES. ΕΓΓΡΑΦΕΣ ΣΕ CD-R με λογικές τιμές και παράδοση αυθημερόν. Νέες παραλαβές κάθε εβδομάδα. Games + Disk = 350 δρχ. Αντικαταβολές παντού. Αποστολή και με Courier. Δωρεάν κατάλογος. Νάκος Σωτήρης, Βοσπόρου 142, 184 53 Νίκαια. Sotos, τηλ.: 4965213.

PC Software. Προγράμματα - παιχνίδια εισαγωγής. Εγγραφή σε επώνυμες δισκέτες και με χαμηλή τιμή. Αντικαταβολή παντού. Αθήνα παράδοση κατ' οίκον. Τηλεφωνήστε τώρα. Βάιος, Σανταρόζα 7, Πετρούπολη. Τηλ.: 2652256.

PC SOFTWARE CITY. Τα πάντα σε GAMES APPLICATIONS - CD. Εχουμε πρώτοι τους νέους τίτλους με MANUALS - ΛΥΣΕΙΣ. 100% ERROR FREE - 100% VIRUS FREE. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ. ΔΩΡΕΑΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ. Υπερπροσφορές για ποσότητες - ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ σε CD-TAPES. Αντικαταβολές ΠΑΝΤΟΥ. ΤΩΡΑ εγγραφές σε CD!!! Σάκης Καρβέλας, Γ. Παπανδρέου 22, Α. Καλαμάκι. Τηλ.: 9881255.

Chaos Soft. Ολα τα τελευταία παιχνίδια και προγράμματα για IBM συμβατούς. Παραλαβές κάθε εβδομάδα - Virus Free. Αγ. Γλυκερίας 127, Πετρούπολη. Παναγιώτης, τηλ.: 5013719. Μάνος, τηλ.: 8026728.

Προγράμματα DOS - WINDOWS: Speadsheet, Word-processor, database, Utility, Project management, Graphics, CAD, γλώσσες προγραμματισμού, programming utilities, επιστημονικά, μηχανικών... Καρπενησιώτης Πέτρος, Φαλάνθου 28, 221 00 Τρίπολη. Τηλ.: (071) 227190.

***** GAMER PC CLUB ***** Πολλοί τίτλοι, νέες παραλαβές, προγράμματα - sex (600), παιχνίδια (400). Αντικαταβολές πανελλαδικά. Δημακόπουλος Θωμάς, Χαλκιδώνος 8, 131 21 Νέα Λιόσια. Τηλ.: 2637136 (16:00-24:00) - Σαββατοκύριακα από πρωί.

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να εγγραφώ συνδρομητής στο περιοδικό PC MASTER για ένα χρόνο (11 τεύχη). Τιμή τεύχους: 800 δρχ.

- ❑ ΙΔΙΩΤΗΣ: 7.900 δρχ.
- ❑ ΦΟΙΤΗΤΗΣ: 7.000 δρχ. (Αρ. Δελτ. Φοιτ. Ταυτ.: ________)
- ❑ Ν.Π.Δ.Δ. ή ΕΤΑΙΡΙΑ ή ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ: 12.000 δρχ.
- ❑ Εστειλα την επιταγή Νο______ με το ποσό των ______ δρχ.
- ❑ Χρεώστε το ποσό των ________ δρχ. στην κάρτα μου.
  - ❑ VISA ❑ DINERS ❑ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ
  - ❑ EUROCARD ❑ MASTERCARD

(Αριθμός κάρτας ________ Ημ/νία λήξεως ________)

Υπογραφή ________________

ΕΚΠΤΩΣΗ 10%

ΟΝΟΜ/ΜΟ ________________

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ________________

Τ.Κ. ________ ΤΗΛΕΦΩΝΟ ________

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ________ ΗΛΙΚΙΑ ____

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΝΑ ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ

Νο ________________

ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά, αλλιώς θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%. Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 3.000 δρχ. η καθεμία. Για κάθε λέξη επιπλέον, το κόστος επιβαρύνεται με 300 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%. Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 15 του προηγούμενου μήνα (σφραγίδα ταχυδρομείου). Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσόν.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- ☐ **Computers** ☐ **Software**
- ☐ **Περιφερειακά** ☐ **Γενικά**

Συμπληρώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας όπου επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

Προς το περιοδικό PC MASTER (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ — ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ — ΤΗΛ. — ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ — ΗΜ/ΝΙΑ

❑ Χρεώστε το ποσό των ________ δρχ. στην κάρτα μου.
❑ VISA ❑ DINERS ❑ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ ❑ EUROCARD ❑ MASTERCARD

(Αριθμός κάρτας ________ Ημ/νία λήξεως ________)

Υπογραφή ________________

Οι αγγελίες του PC MASTER υπάρχουν και σε ηλεκτρονική μορφή στην On-Line βάση δεδομένων της CompuLink

ΑΣΥΓΚΡΙΤΟ!
ΚΑΙ ΜΕ MAXIMUM
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ 1.44MB

Το COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ αγγίζει το maximum
των απαιτήσεών σας, ξεπερνώντας και πάλι τα καθιερωμένα.

Το COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ είναι η δική σας ΠΡΩΤΗ ΕΠΙΛΟΓΗ:

Με μία δισκέτα 1.44MB!
ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ

Με την πιο αξιόπιστη ενημέρωση μέσω ειδικών πρωτοποριακών εκδόσεων!
ΟΛΟ ΤΟ ΧΡΟΝΟ

Με την πιο έγκυρη πληροφόρηση!
ΣΥΝΕΧΩΣ

ΜΗ ΧΑΣΕΤΕ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ!

COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ
ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ BUSINESS COMPUTING

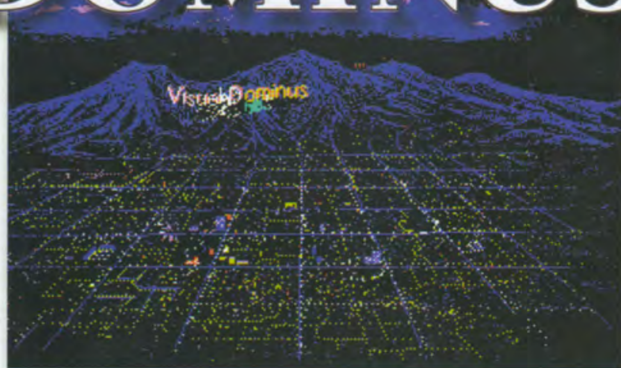
Η πρώτη επιλογή!

ΕΝΑ ΘΑΥΜΑ... ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ

QUICK VISUAL DOMINUS V. 2.0

RUN UNDER MICROSOFT WINDOWS

Η ΓΡΗΓΟΡΟΤΕΡΗ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΩΡΑ ΑΚΟΜΗ ΠΙΟ ΔΥΝΑΤΗ

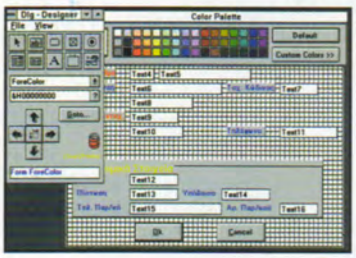
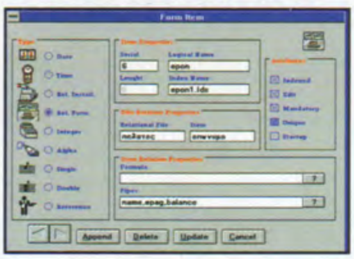
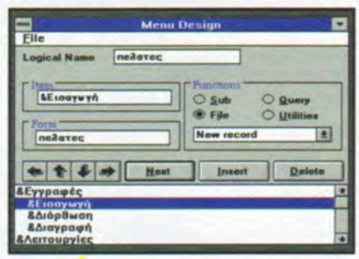


Τιμή: 19.700 δρχ.

Το πανίσχυρο πρόγραμμα δημιουργίας εφαρμογών για Windows

ΤΩΡΑ "ΜΙΛΑΕΙ" ΚΑΙ ACCESS

Το **QUICK VISUAL DOMINUS** είναι ένα ισχυρό εργαλείο στα χέρια σας!
Αναπτύξτε τώρα τη ΔΙΚΗ ΣΑΣ εφαρμογή σε ελάχιστο χρόνο...

• Multiuser σχεσιακή βάση δεδομένων • Απεριόριστα αρχεία ή εγγραφές • Δημιουργία πολλαπλών indexes με κριτήρια • Απεριόριστοι τρόποι ανάκτησης πληροφοριών • Ετοιμες φόρμες λειτουργιών • Δυνατότητα δημιουργίας λογιστικού φύλλου και αυτόματη σύνδεση με τα αρχεία εφαρμογής Dialog editor • Menu editor

Περιλαμβάνει μία ολοκληρωμένη εφαρμογή–παράδειγμα με:
Πελατολόγιο, Αποθήκη, Εσοδα–Εξοδα, Κίνηση Αποθήκης, Ατζέντα

ΝΕΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ:

Πλήρης διαχείριση αρχείων: MS.ACCESS, DBASE III, IV, FOXPRO 2.0, 2.5, PARADOX και BTRIEVE.
Εύκολη δημιουργία και επεξεργασία SQL

SOFTWARE ANUBIS

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: **COMPUPRESS SUPPORT CENTER** (Omni Shop), Σουλτάνη 17, Εξάρχεια, Τηλ.: 3601.761

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ QUICK VISUAL DOMINUS V. 2.0

Στείλτε το στη διεύθυνση Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΕΠΩΝΥΜΟ .... ΟΝΟΜΑ .... ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ .... ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ....

ΠΟΛΗ .... ΤΚ .... ΗΛΙΚΙΑ .... ΥΠΟΓΡΑΦΗ .... ΗΜ/ΝΙΑ ....

- Αν επιθυμείτε τιμολόγιο συμπληρώστε επιπλέον:

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΤΑΙΡΙΑΣ .... Α.Φ.Μ. .... ΔΟΥ ....

❒ Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το πρόγραμμα.

Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

❒ Χρεώστε την προσωπική μου κάρτα: ❒ Χρεώστε την εταιρική κάρτα: ❒ VISA ❒ EUROCARD ❒ MASTERCARD ❒ ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ

Αριθμός κάρτας: .... Ημ. λήξεως: .... Υπογραφή: ....